SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Birkevej 2A
5300 Kerteminde



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 10. september 2013
Til den 10. september 2023.

Energimærkningsnummer 311016465

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

Steen Bøje Andersen

Rådgivende Ingeniørfirma FRI Rævdal ApS
Sunekær 1, 5471 Søndersø

sba@raevdal.dk
tlf. 21840717

Mulighederne for Birkevej 2A, 5300 Kerteminde

El

	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af ældre 4-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte eksisterende ældre belysninganlæg i gangarealer bestående af 4 rørs-armaturer til et nyt og energieffektivt anlæg med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør samt dagslys- og bevægelsefølere hvor det er hensigtsmæssigt.	22.500 kr.	2.100 kr. 0,70 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPS 20-60. Det store ældre pumpe skønnes ikke anvendt mere, da den ikke kørte da bygningen blev besigtiget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.		500 kr. 0,16 ton CO_2

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum på den oprindelige bygning er målt isoleret med 175-200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum på det oprindelige bygning med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 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.		2.000 kr. 0,55 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

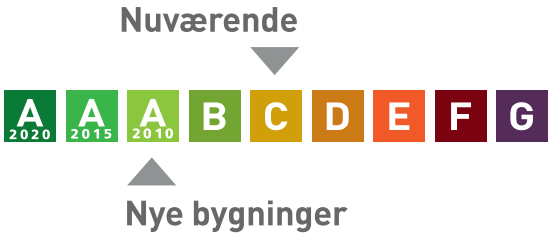
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år
58,53 MWh Fjernvarme
52.187 kr.
8,25 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 den oprindelige bygning er målt isoleret med 175-200 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum på det oprindelige bygning med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 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.		2.000 kr. 0,55 ton CO_2
LOFT Loft mod vandret skunk er isoleret med 175 mm mineraluld jf. tegning. Lodrette skunkvægge er målt isoleret med 150 mm mineraluld. Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld jf. tegning. Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld jf. tegning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny		900 kr. 0,25 ton CO_2

gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		
LOFT Skråvægge (loft) i mellembygning er isoleret med 150 mm mineraluld jf. tegning. Det skønnes ikke hensigtsmæssigt, at foreslå en eftersiolering i denne del af bygningen. Loftsrum på tilbygning er målt isoleret med 300 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med mineraluldsbatts. Ydervægge lever ikke op til nuværende isoleringskrav. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt ud fra den registrerede isoleringstykkelse. (gælder alle ydervægge)		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge mellem vinduer er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld jf. tegning. Lette vægge fra mellembygning ind mod tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 175 mm mineraluld. Ydervægge mellem vinduer på tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld jf. tegning. Overvægge i gang på tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er målt isoleret med 250 mm mineraluld. Indvendig væg i gang på tilbygning ind mod oprindeligt tagrum er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod syd-øst ses enkelte vinduer med Stop sol ruder. Yderdøre med ruder af tolags termoglas. Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude. Mod syd-øst ses enkelte vinduer med Stop sol ruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye vinduer med faste rammer og trelags energiruder med varm kant og kryptongas. Yderdøre udskiftes til nye, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas. Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.		8.100 kr. 2,25 ton CO_2
VINDUER Oplukkelige vinduer på tilbygning med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Ruder mod syd-øst er med Antisol belægning. Faste vinduer på tilbygning med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude. Ruder mod syd-øst er med Antisol belægning.		
OVENLYS Ovenlysvinduer på tilbygning er skønnet monteret med tolags energirude.		
YDERDØRE Yderdøre på tilbygning en rude af tolags energiglas. Ruder mod syd-øst er med Antisol belægning.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk på bygning mod vest er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er skønnet isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen efter en vandskade for ca. 5 år siden jf. medarbejder. Der er gulvvarme. Terrændæk på tilbygningen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 225 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen jf. tegning. Gulve lever ikke op til nuværende isoleringskrav. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt ud fra den skønnede isoleringstykkelse.		

Terrændæk på den oprindelig bygning er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. I mellembygning er der støbt med lecabeton. Gulve lever ikke op til nuværende isoleringskrav. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt ud fra den skønnede isoleringstykkelse.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer/ventiler og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Herudover er der mekanisk udsugning fra alle konsultationer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte.		

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. Anses ikke for relevant i område med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Anses ikke for relevant i område med fjernvarme.		

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 bygning mod vest.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknik er vægtet udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering. Varmefordelingsrør til radiatorer er vægtet udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering under gulve.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering. Pumpen er af fabrikat Grundfoss UPS 20-60. Det store ældre pumpe skønnes ikke anvendt mere, da den ikke kørte da bygningen blev besigtiget.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2.		500 kr. 0,16 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfoss Alpha +		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. I bygning med gulvvarme er der Danfoss rumfølere. Til regulering af varmeanlæg er monteret Danfoss automatik for central styring.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er vægtet udført som 1/2" stålrør. Rørene er skønnet isoleret med 15 mm isolering. Rør er skønnet ført under isoleringen i tagrum eller over gulvisolering. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er vægtet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-07		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i gangarealer består af ældre 4-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte eksisterende ældre belysninganlæg i gangarealer bestående af 4 rørs-armaturer til et nyt og energieffektivt anlæg med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør samt dagslys- og bevægelseføler hvor det er hensigtsmæssigt.	22.500 kr.	2.100 kr. 0,70 ton CO_2
BELYSNING Belysningsanlæggene i konsultationerne i tilbygning består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte eksisterende belysninganlæg til et nyt og energieffektivt anlæg med høj armaturvirkningsgrad, HF-forkoblinger, T5-lysrør samt dagslys- og bevægelseføler hvor det er hensigtsmæssigt.		1.400 kr. 0,45 ton CO_2
BELYSNING Belysningen i gangareal i tilbygning består af 5 stk. loftspendler med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningsanlæggene i venteværelse består af uplight-armaturer med kompaktlysrør samt loftsarmaturer med sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen i toiletrum, sekundære rum samt trappeopgang består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i vindfang består af loftsarmaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningen i teknikrum består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysningsanlæg i kantine består af pendler med økopære samt skabe belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i lager på 1 sal består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i sekretariatet og konsultationer i det oprindelige hus består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Solceller skal godkendes af kommunen. Beregning af solcellers rentabilitet endnu ikke er indarbejdet fra Energistyrelsens side i dette program. I programmet regnes der pt. efter nettomålerordningen. Der er derfor ikke anvist forslag til besparelser, idet resultat ikke vil være retvisende.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omhandler adressen: Birkevej 2A, 5300 Kerteminde (Lægehuset i Kerteminde).

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning og elforbrug, sammenlignet med andre bygninger. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen A1020. Denne ejendoms energimærke er C.

Overordnet:
Ejendommen består af en erhvervsejendom med et samlet opvarmet erhvervsareal på 796 m² .
Ejendommen fungerer i det daglige som lægehus. Ejendommen er opført i 1975 med en tilbygning i 2006.
Der er regnet med 5 brugsdage og en brugstid fra 08.00-16.00.

Besigtigelse:
Ved gennemsynet var det muligt at besigtige hele ejendommen, dog er isoleringen i tagrum over bygning mod syd-øst skønnet tilsvarende mod nord-vest, idet loftslem er placeret over skrivebord og derved ikke kunne anvendes. Der forelå tegninger indhentet via Weblageret.

Belysning:
Det anbefales at udskifte resterende glødelamper til el-sparepærer og derved kunne reducere driftsomkostningerne med op til 80 %.

Vedvarende energi:
Der er ikke installeret vedvarende energi på ejendommen i form af f.eks. solvarme, solceller eller varmepumpe. Investering i denne form for energi er sjældent rentabelt, men kunne eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske. Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring

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
El				
Belysning	Nyt belysningsalæg i gangarealer hvor der pt. er ældre 4-rørs armaturer.	22.500 kr.	-0,57 MWh Fjernvarme 1.182 kWh Elektricitet	2.100 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 på den oprindelige bygning med 200 mm isolering.	3,89 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	2.000 kr.
Loft	Efterisolering af tagetagen på 1 sal, skunke, hanebåndsloft og skråvægge med 200 mm isolering.	1,74 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til nye elementer med trelags energirude	15,84 MWh Fjernvarme 21 kWh Elektricitet	8.100 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordelings pumper	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg, som Alpha2 på 45 W	237 kWh Elektricitet	500 kr.
El			
Belysning	Nyt belysningsanlæg i konsultationer i tilbygning	-0,36 MWh Fjernvarme 751 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Birkevej 2A, 5300 Kerteminde

Adresse	Birkevej 2A
BBR nr	440-5166-1
Bygningens anvendelse	Hotel, restaurant, vaskeri, frisør og anden
Opførelses år	1975
År for væsentlig renovering	2006
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	796 m²
Boligareal opvarmet	0 m²
Erhvervsareal opvarmet	796 m²
Opvarmet areal i alt	796 m²
Heraf tagetage opvarmet	78 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²
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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	42.800 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	22.600 kr. pr. år
Varmeforbrug	87,00 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	42.340 kr. pr. år
Fast afgift	22.600 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	64.940 kr. pr. år
Varmeforbrug	86,07 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	12,14 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opmålte areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Ejendommens forbrug er indhentet ved forsyningsselskabet.

Der er en forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette kan skyldes, at der er valgt en højere rumtemperatur end de 20 grader som er forudsat i energimærket.

I beregningerne regnes med standard koldt år. Afvigelserne kan også skyldes, at ejendommen har haft et andet brugsmønster end det, der ligger til grund for energimærkningen dvs. at de nuværende ejere sparer eller bruger mere varme, vand og el end det er forudsat i standardberegningerne. Det kan oplyses, at for hver grad, temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10 %

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	506,00 kr. per MWh
	22.571 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand	48,00 kr. per m³

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

Rådgivende Ingeniørfirma FRI Rævdal ApS
Sunekær 1, 5471 Søndersø

sba@raevdal.dk
tlf. 21840717

Ved energikonsulent
Steen Bøje Andersen

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.

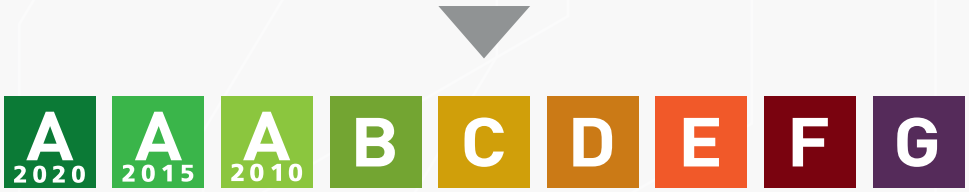
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Birkevej 2A
5300 Kerteminde



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 10. september 2013 til den 10. september 2023

Energimærkningsnummer 311016465