

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Komsamlingshuset
Endrupvej 34A
3480 Fredensborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 27. januar 2014
Til den 27. januar 2021.

Energimærkningsnummer 311035499


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

Mette Bebe Juel

BRIX & KAMP A/S

Nørrebro 11, 9800 Hjørring

mju@brikkamp.dk

tlf. 98922888

Mulighederne for Endrupvej 34A, 3480 Fredensborg

Varmt vand

	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålør uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmeren op til 50 mm mineraluld kl. 37, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂

Tag og loft

	Investering*	Årlig besparelse
LOFT Taget er belagt med tagsten på lægter på sadeltag. Spærene er hanebåndsspær. Der er vandret loft ved hanebåndet i hele bygningen. Loftet er registreret isoleret med 200 mm isolering, hvoraf de 100 mm er efterisolering. Der var ved besigtigelsen kun adgang til den ene skunk i vestenden af bygningen. De lodrette og vandrette skunkvægge blev registreret at være uisolerede. Det vurderes at alle skunke er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge med 350 mm mineraluld kl. 37. Det forventes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	32.700 kr.	7.400 kr. 2,04 ton CO ₂

Ydervægge

Investering* Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE Der er tydelig forskel på ydermurens teglsten, hvilket indikere at bygningen har fået en udbygning. Den ældste del er ved besigtigelsen registreret som 250 mm massiv mur. Der er foretaget destruktive undersøgelser til konstatering heraf. Ydervæggen i den nyeste del er 300 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Der er ved besigtigelsen foretaget boreprøve og fundet at ydervæggen er uden hulmursisolering.		
FORBEDRING Hulmurene isoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 44. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	3.300 kr.	600 kr. 0,16 ton CO ₂

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmekonsum pr. år

3.519,1 m³ Naturgas

28.614 kr.

7,90 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Taget er belagt med tagsten på lægter på sadeltag. Spærene er hanebåndsspær. Der er vandret loft ved hanebåndet i hele bygningen. Loftet er registreret isoleret med 200 mm isolering, hvoraf de 100 mm er efterisolering. Der var ved besigtigelsen kun adgang til den ene skunk i vestenden af bygningen. De lodrette og vandrette skunkvægge blev registreret at være uisolerede. Det vurderes at alle skunke er uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge med 350 mm mineraluld kl. 37. Det forventes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	32.700 kr.	7.400 kr. 2,04 ton CO ₂
LOFT Ud fra registreringen af isolering på det vandrette loft, vurderes skråvæggene isoleret med 100 mm isolering, som den eksisterende isoleringsmængde på det vandrette loft.		
FORBEDRING Skråvægge efterisoleres nedefra med 250 mm mineraluld i ny nedstroppet konstruktion. Eksisterende skråvæg nedbrydes og bortskaffes. Eksisterende isolering bevares. Der etableres ny skråvæg med ny dampspærre på den varme side af den nye isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	29.400 kr.	1.100 kr. 0,28 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Der er tydelig forskel på ydermurens teglsten, hvilket indikere at bygningen har fået en udbygning. Den ældste del er ved besigtigelsen registreret som 250 mm massiv mur. Der er foretaget destruktive undersøgelser til konstatering heraf. Ydervæggen i den nyeste del er 300 mm hulmur der udvendig er med facade i blanke teglsten. Der er ligeledes bagmur i teglsten. Der er ved besigtigelsen foretaget boreprøve og fundet at ydervæggen er uden hulmursisolering.

FORBEDRING

Hulmurene isoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 44. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

3.300 kr.

600 kr.
0,16 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Gavlen i den nyere del af bygningen er let konstruktion, som ved besigtigelsen er registreret at være let konstruktion. Den vurderes opbygget med skelet af træ med 100 mm isolering. Indvendig er den lette konstruktion beklædt med et plademateriale og udvendig er der beklædt med facadeplader.

FORBEDRING VED RENOVERING

Let ydervæg efterisoleres med let konstruktion isoleret med 200 mm mineraluld kl. 37. Radiator eller andre varmeinstallationer flyttes til indvendig side af ny let ydervæg. Der afsluttes indvendigt med dampspærre og ny pladebeklædning. Udvendig afsluttes med ny vindspærre og ny facadebeklædning. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

100 kr.
0,02 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne i hele bygningen er træelementer. En del af vinduerne er de originale termoruder, men vinduerne mod vest er nyere elementer med termoruder og vinduerne mod øst er elementer med trelag termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer og døre udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,0 W/m²K. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Ved udskiftning af ruder bliver tilbagebetalingstiden 35 år. Her udskiftes karmen ikke, hvorved der stadig er et uhensigtsmæssigt tab. Derudover bør fuge med tilstopning og tætningslisternes alder og stand vurderes i forhold til hele vinduets levetid.

2.100 kr.
0,56 ton CO₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod den uopvarmede kælder af træ/bjælker, vurderes ud fra bygningens alder at være isoleret med 50 mm isolering.		
FORBEDRING Dæk over kælderen efterisoleres nedefra med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med plademateriale som nyt loft. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.	54.100 kr.	2.400 kr. 0,66 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Bygningen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer og døre. I køkken og på toiletterne er installeret udsugningsventiler. Bygningen vurderes normal tæt.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Bygningen opvarmes med naturgas. Kedel er en Weishaupt, Thermo Condens, som er installeret i kælderen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kondenserende kedelunit, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere gasbrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
FORBEDRING VED RENOVERING Gasfyr udskiftes til nyt stoker pille fyr. Der installeres et nyt stoker pille fyr. Kedlen skal være en kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kedlen forsynes med iltstyring så der opnås en optimal forbrænding af røggasserne. Der installeres beholder til træpiller evt. kælderen. Der bør søges egnet rådgivning inden projektering og udførelsen.		9.300 kr. 7,79 ton CO ₂
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af jordvarme, da det vurderes ikke at være rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke medtaget forslag på installation af solvarme, da det ikke er rentabelt grundet den relativt høje anskaffelsespris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Det er af det daglige personale ikke oplyst, om varmeanlægget frakobles i sommerhalvåret.		
VARMERØR Enkelte steder er der uisolerede rørdele og ventiler i teknikrum i kælderen.		
FORBEDRING Uisolerede rørdele og ventiler i kælderen isoleres med 50 mm mineraluld kl. 37, afsluttet med PVC kappe. Der bør søges egnet rådgivning inden projektering og udførelsen.	900 kr.	300 kr. 0,06 ton CO ₂

VARMERØR

Varmefordelingsrør er udført som stålrør med 30 mm isolering.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm mineraluld kl. 37, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

200 kr.
0,03 ton CO₂

AUTOMATIK

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

Der er monteret automatik med mulighed for udetemperaturkompensering samt natsænkning. Fabrikant, Weishaupt. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

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 Gennemsnitsforbruget for bygningen er udregnet efter 1/3 af det totaloplyste forbrug.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som stålrør uden isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmeren op til 50 mm mineraluld kl. 37, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	200 kr. 0,05 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Det varme brugsvand produceres i en isoleret spiralveksler fra Weishaupt. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand. Brugsvandsproduktionen er placeret i teknikrummet i kælderen.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING I stueetagen sker belysningen hovedsageligt med armaturer med 5 W LED spot. Derudover er der enkelte 1 rørs armaturer med 22 W LED rør og 2 rørs armaturer med 18 W lysstofrør uden HF. Enkelte armaturer er med 20 W spare pærer. På førstesalen sker belysningen hovedsageligt med 1 rørs armaturer med 28 W lysstofrør med HF. Derudover er der enkelte armaturer med 12 W spare pærer. Alt belysningen er uden bevægelsesmelder. Belysningen vurderes at være tændt 80 % af bygningens brugstid.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 13 m ² solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium, placeret over eksisterende tagflade. Solceller får herved de mest optimale produktionsbetingelser, da der således er luft til nedkøling på bagsiden af cellerne. I forslaget er regnet med typen Monokrystallinsk silicium af god kvalitet, der har en bedre virkningsgrad, men samtidig er dyrere. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. OBS: Besparelsen er beregnet ud fra de gamle regler med afregning pr. år, af produceret solcellestrøm. Der bør derfor søges egnet rådgivning for beregning af besparelse efter nugældende afregningsmetode.	37.100 kr.	3.900 kr. 1,25 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

1. Konklusion:

Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Rentable Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi:

Der er medtaget forslag til installation af vedvarende energi i bygningen i form af solceller og taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen i form af jordvarme og solvarme.

3. Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er en daginstitution i Fredensborg.

Institutionen består af en bygning i to etager med store fællesrum og køkken i stueetagen og kontore på 1. salen. Bygningen er fritliggende og er opført i 1927. Der er uopvarmet kælder under hele bygningen. Kælderen medregnes ikke i energimærket, da den er uden opvarmning. Der er i alt 187 m² opvarmet i bygningen.

4. Brugstid:

Brugstiden er oplyst fra kl. 8.00 til kl. 17.00, mandag - fredag. Brugstiden er derfor sat til 45 timer pr. uge.

5. Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 2012.

Konstruktionerne er vurderet og registreret ved besigtigelsen. Der er foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

På belysningsanlæggene er driftstiderne vurderet, ud fra samtale med personale fra bygningen.

6. Tegninger:

Det var ikke muligt at rekvirere tegninger på bygningen.

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 lodret skunk med 350 mm mineraluld.	32.700 kr.	897,3 m ³ Naturgas 41 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm mineraluld.	29.400 kr.	123,6 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Hule ydervægge	Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af mineraluldsgranulat.	3.300 kr.	69,1 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm mineraluld.	54.100 kr.	289,1 m ³ Naturgas 13 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolerede rørdele og ventiler.	900 kr.	25,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmeren op til 50 mm mineraluld.	500 kr.	23,6 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
---------------	--	---------	--	---------

El

Solceller	Montering af solceller.	37.100 kr.	1.881 kWh Elektricitet	3.900 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			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm mineraluld.	7,3 m ³ Naturgas	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre med termoruder til nye elementer med tolags energiruder.	247,3 m ³ Naturgas 11 kWh Elektricitet	2.100 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Gasfyr udskiftes til nyt stoker pille fyr med automatisk fyring.	3.519,1 m ³ Naturgas -154 kWh Elektricitet -9,5 Ton Træpiller	9.300 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm mineraluld.	13,6 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Komsamlingshuset

Adresse	Endrupvej 34A
BBR nr.....	210-6313-1
Bygningens anvendelse	Daginstitution (440)
Opførelses år.....	1927
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	187 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	187 m ²
Opvarmet areal i alt	187 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	70 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	117 m ²
 Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	23.904 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.940,3 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2013 til 31-12-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	22.997 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	22.997 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	2.828,7 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	6,35 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 187 m², fordelt med 117 m² i stueetagen og 70 m² på førstesalen. De oplyste bygningsareal stemmer overens med det opmålte opvarmede areal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNED E FORBRUG

Oplyst graddag korregeret forbrug:

Gas: 2.828 m³.

Varmeprisen i energimærket er beregnet på baggrund af afregning på forbrugt m³.

Beregnet forbrug i energimærket:

Gas: 3.519 m³.

Der er en stor forskel mellem det oplyste graddag korregeret forbrug og det beregnede forbrug. Det oplyste forbrug giver energibehov til varme på 166,5 kWh/m²/år, hvilket svarer til energimærke D. Bygningen er i dårlig isoleringsmæssig stand. Det er af det daglige personale oplyst at brugerne af huset er energibevidste og har et lavt varmekonsum. Når bygningen er tom sænkes temperaturen og de er i det daglige meget opmærksomme på at sænke temperaturen. Det vurderes at dette giver afvigelsen mellem det oplyste graddag korregeret forbrug og det beregnede forbrug.

Det beregnede forbrug i energimærket giver et energibehov til varme på 207,01 kWh/m²/år. Det vurderes, det beregnede varmebehov er acceptabelt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	8,13 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning	2,06 kr. per kWh
Vand	35,00 kr. per m ³

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

BRIX & KAMP A/S

Nørrebro 11, 9800 Hjørring

mju@brikkamp.dk

tlf. 98922888

Ved energikonsulent

Mette Bebe Juel

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

Komsamlingshuset
Endrupvej 34A
3480 Fredensborg



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 27. januar 2014 til den 27. januar 2021

Energimærkningsnummer 311035499