Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Enrumvej 32
Postnr./by:	2950 Vedbæk
BBR-nr.:	230-001630
Energimærkning nr.:	200010129
Gyldigt 5 år fra:	23-01-2009
Energikonsulent:	Carsten Elleby Engell-Kofoed
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

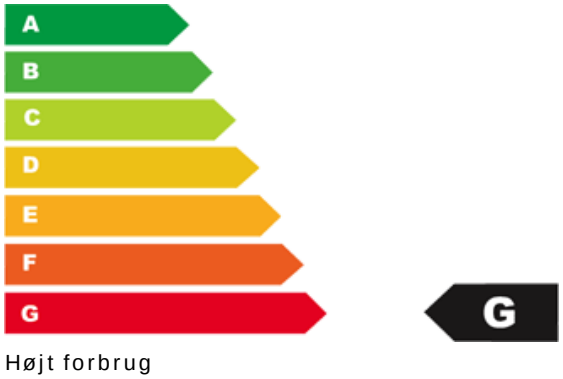
Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 0
- Oplyst for perioden: -

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Nye gulvkonstruktioner.	3078 kWh Elvarme	5230 kr.	140820 kr.	26.9 år
2	Merisolering af ydervægge.	6511 kWh Elvarme	11070 kr.	206016 kr.	18.6 år
4	Udskiftning af vinduer, yderdør og port.	1974 kWh Elvarme	3360 kr.	54544 kr.	16.2 år
5	Konvertering til naturgas.	Ny varmeforsyning	29340 kr.	110000 kr.	3.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010129
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Carsten Elleby Engell-Kofoed Firma: OBH Ingeniørservice A/S

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	35400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	330	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	35700	kr./år
• Investeringsbehov:	511400	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Merisolering af loft.	1346 kWh Elvarme	2290 kr.
6	Udskiftning til lavenergipærer.	-199 kWh Elvarme , 278 kWh el	130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger, sammenlignet med andre bygninger. Beregningerne baserer sig på en visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelig konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på tidstypiske byggeskikke og krav, samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig



Energimærkning nr.:	200010129		
Gyldigt 5 år fra:	23-01-2009		
Energikonsulent:	Carsten Elleby Engell-Kofoed	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske, men skjulte, forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Denne energimærkningsrapport omhandler kun bygning benævnt kapel. Bygningen er en erhvervsejendom til kulturelle institutionsformål og kapel. Bygningen er i 1 plan, opført år 1976 på i alt 143 m² opvarmet etageareal.

Repræsentant for ejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegning af 15-12-75 samt tegningsmaterale af 15-9-75 mærket facader.

Disse oplysninger er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående: terrændæk.

Der var i forbindelse med besigtigelsen ikke adgang til kølerum.

Bygningen er el-opvarmet. I folkerum og toilet er der dog suppleret med centralvarme, som sandsynligvis kommer fra varmecentralen på Vedbæk kirke. Ligeledes skønnes det, at det varme brugsvand leveres fra kirken.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende professionelle håndværkere eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

Der er kalkuleret med nye isoleringsmaterialer i prisfastsættelsen i flere af forbedringsforslagene. Det kan ikke i alle situationer forventes, at det eksisterende isoleringsmateriale vil være egnet til genbrug. Vurderer entreprenøren, at isoleringsmaterialet kan genanvendes, vil der være en besparelse i forhold til beregningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 3: Ved evt. renovering af loft anbefales det at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

- Ydervægge

Status: Hulmure er 30 cm isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur i 11 cm tegl.

Isoleringsforhold som anført på forevist tegningsmateriale.

Port til kapel vurderes at være massiv uden isolering.

Massiv yderdør ved bagindgang til kapel er uisoleret.



Energimærkning nr.: 200010129

Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009

Energikonsulent: Carsten Elleby Engell-Kofoed Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Ved hulmure anbefales det at montere en indvendig isoleringsvæg 125 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 3 lags termoruder i folkerum, lavenergirude i hoveddør i entreen samt vinduer i kapel, der er med 1 lag glas.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte port til kapel samt massiv yderdør til nye isolerede typer.

Vinduer i kapel er kun med 1 lag glas. Det anbefales at montere en forsatsrude med energiglas. Denne type vinduer har stort set samme besparende varmeeffekt som nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk med gulvvarme vurderes udført i henhold til bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Terrændæk uden gulvvarme vurderes udført i henhold til bygningsreglementets krav på udførelsestidspunktet.

Isoleringsforhold som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 1: Ved gulve mod krybekælder anbefales det at fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er el-opvarmet. Opvarmningen sker ved termostatstyrede væghængte elpaneler og gulvvarmeanlæg. Anlæg er fra 1976.
I folkerum og toilet er der dog suppleret med centralvarme, som sandsynligvis kommer fra en kedel i kirken.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Forslag 5: Det anbefales at opstille en naturgasfyret kedel. Der er i forslaget regnet med at der etableres en kondenserende, udetemperaturkompenseret naturgaskedel, en elsparepumpe samt en varmtvandsbeholder. Det forudsættes at det eksisterende fordelingsanlæg kan genbruges.
Anlæggets størrelse er bestemt ud fra de nuværende isoleringsforhold. Det anbefales at evt. isolering af klimaskærmen gennemføres, hvorefter varmeanlægget kan dimensioneres efter de nye forhold. De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010129
Gyldigt 5 år fra: 23-01-2009
Energikonsulent: Carsten Elleby Engell-Kofoed Firma: OBH Ingeniørservice A/S

konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering."
"I investeringen er medregnet en tilslutningsafgift på kr.10.000."

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand skønnes leveret fra kirken.

- Automatik

Status: Radiatorer og gulvvarmen er forsynet med termostat og styring.

El

- Belysning

Status: Belysning i bygningen er opdelt i forskellige belysningszoner som følgende:
Folkerum
kapel
gangareal
toilet og depot

Forslag 6: Det anbefales at udskifte nuværende pærer til lavenergipærer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 143 m²
- Opvarmet areal: 143 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 410 | Kulturelle formål
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommen har fået energimærket G. Bygningen har flere utidssvarende konstruktioner. konvertering til naturgas og udskiftning til lavenergipærer er afgørende for at få et bedre mærke. Såfremt hele energiplanen gennemføres vil energimærket vil ændres til D.

Der foreligger ingen årsopgørelse på varmeforbruget for ejendommen.

Energibesparelserne er opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmeforbrug baseret på en række

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200010129		
Gyldigt 5 år fra:	23-01-2009		
Energikonsulent:	Carsten Elleby Engell-Kofoed	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturer.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.7 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200010129		
Gyldigt 5 år fra:	23-01-2009		
Energikonsulent:	Carsten Elleby Engell-Kofoed	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Carsten Elleby Engell-Kofoed	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Tornegade 4, 1 3700 Rønne	Telefon:	70217266
E-mail:	cek@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-01-2009

Energikonsulent nr.: 102369

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.