Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vejsmarkvej 15
Postnr./by:	7870 Roslev
BBR-nr.:	779-147720
Energimærkning nr.:	200033182
Gyldigt 5 år fra:	29-06-2010
Energikonsulent:	Mogens Schmidt
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen 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: 25623 kr./år
- Forbrug: 3014 liter olie
- Oplyst for perioden: liter olie: 01/01/09 - 31/12/09

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	Ekst. uisolerede varmerør i Rengøringsrum/Teknikrum ved oliekedel isoleres med 30 mm alu. rørskål som fra Rockwool.	204 liter Fyringsgasolie	1750 kr.	1170 kr.	0.7 år
2	I følgende rum udskiftes ekst. 40W og 60W glødepærer (16 stk. i alt) med 11W energisparepærer: Stor Gang, Spisesale, Rengøring/Teknikrum, Lille Gang og Sovesal 1. sal.	-35 liter Fyringsgasolie , 638 kWh el	1100 kr.	979 kr.	0.9 år
3	Ekst. uisolerede varmerør til VVB fra oliekedel i Rengøringsrum/Teknikrum isoleres med 30 mm alu. rørskål som fra Rockwool.	27 liter Fyringsgasolie	230 kr.	400 kr.	1.7 år
4	Eskt. facader og gavle (gælder ikke tilbygning med fladt tag) hulmursisoleres med 80 mm indblæst granulat kl. 44.	367 liter Fyringsgasolie	3150 kr.	15010 kr.	4.8 år
5	Ekst. 108 mm teglstensvæg mellem Opholdsrum/toilet og uopvarmet Udetoilet efterisoleres indefra med 100 mm kl. 37 isolering i skeletkonstruktion afsluttet med dampspærre og	219 liter Fyringsgasolie	1880 kr.	11940 kr.	6.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033182
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2010

Energikonsulent: Mogens Schmidt Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

	gipspladebeklædning/træbeklædning som ekst..				
6	Ekst. Grundfos Alpha + 25-60 varmecirkulationspumpe ved oliekedel udskiftes med ny Grundfos Alpha 2 25-60 automatisk styret/elektronisk styret varmecirkulationspumpe.	263 kWh el	570 kr.	4100 kr.	7.2 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.

De angivne tilbagebetalingstider 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: 6700 kr./år
- Samlet besparelse på el: 2000 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 8700 kr./år
- Investeringsbehov: 33600 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200033182		
Gyldigt 5 år fra:	29-06-2010		
Energikonsulent:	Mogens Schmidt	Firma:	E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

Ejendommen som energimærkes består af 1 stk. bygning - bygning nr. 30 iht. BBR-meddelelsen.
Ejendommen er beliggende Vejsmarkvej 15, 7870 Roslev og anvendes til daglig som Naturskole af Skov- og Naturstyrelsen.

Bygning nr. 30:
Opført 1911, renoveret og ombygget i 2003 og indeholder stueplan og tagetage (udnyttet).

Skunke på 1. sal i bygning nr. 30 var ikke tilgængelige på besigtigelsesdagen, idet de var sømmet/skruet fast.

Koldtvandsforbrug registreres vha. 1 stk. koldtvandsmåler som er placeret i Rengøringsrum.
Olieforbrug er ikke blevet noteret løbende ned af Skov- og Naturstyrelsen.
El-forbrug registreres vha. 1 stk. el-måler som er placeret i Rengøringsrum.

Bygning nr. 30 på Vejsmarkvej 15, 7870 Roslev anvendes i gennemsnit 45 timer pr. uge set over et helt år (skønnet efter bedste evne).

Der var ingen tilstede fra Skov- og Naturstyrelsen ved besigtigelsen af Vejsmarkvej 15, 7870 Roslev, bygning nr. 30.

Der forelå ingen driftjounaler for varme-, vand- og ventilationsanlæg.
Hvor der ikke har forelagt ekst. tegninger m.v. for ekst. konstruktioner, er der skønnet efter bedste evne, iht. Håndbog for Energikonsulenter version 3 og iht. oplysninger fra vicevært.

De oplyste enhedspriser på vand og el er oplyst af vicevært efter besigtigelsen.
Skov- og Naturstyrelsen lå ikke inde med varmeforbrug for en given periode. Derfor er olieforbrug skønnet efter bedste evne. Der er regnet med en liter pris på olie a 8,5 kr./liter incl. moms.

Efter ønske fra bygningsejer er der ikke udført destruktive indgreb i ekst. konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at iht. DS 439 Norm for vandinstallationer, må der maksimalt være en ventetid på 10 sekunder på 45 grader varmt brugsvand.

Der er forsøgt at lave et energibesparende forslag med varmepumpe, men den årlige besparelse kontra investeringen er meget ringe, og ødelægger derfor energimærket mere ende det gavner. Derfor er der ikke lavet energibesparende forsalg med varmepumpe.

Der er ikke lavet energispareforslag for ekst. termoruder, idet en udskiftning til energiglas først vil være tjent ind om mange år, set i forhold til levetiden.

Når toiletter skal skiftes, bør der vælges sparetoiletter med lille/stor skyllefunktion, medmindre rørsystemet viser sig uegnet herfor.

Generelt bør alle ekst. glødepærer udskiftes med energisparepærer.

Før energibesparende forslag sættes i gang, skal nedenstående punkter tages i agt for hvert enkelt forslag.
1) Kræver det energibesparende forslag tilladelse/ansøgning hos myndigheder ?
2) Fugttekniske forhold skal vurderes.
3) Efterisolering indefra i de enkelte rum, vil give et mindre rumareal.
4) Energibesparende forslag for ventilationsanlæg samt varme- og brugsvandsanlæg skal vurderes mht. dimension m.v..
5) Lysstyrke ved belysningsforslag skal vurderes.
6) Har energibesparende forslag indflydelse på bærende konstruktioner ?



Energimærkning nr.: 200033182
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2010

Energikonsulent: Mogens Schmidt Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

Udestue og udetoilet regnes ikke med til det opvarmede etageareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Tag/loftkonstruktion – skrå loft/lodret skunk/tag kvist samt fladt tag på tilbygning (iht. skøn):
- Bølgeeternitplader
- Taglægter
- Spær
- 200 mm isolering
- Dampspærre (skønnet)
- Forskalling
- Loft/væg beklædning

- Ydervægge

Status:

Ydervæg type 1 – facader/gavle (iht. skøn):
- Teglsten
- Hulrum
- Teglsten

Ydervæg type 2 – facader (iht. skøn og opmåling på stedet):
- Teglsten
- Hulrum
- Teglsten
- 75 mm isolering i træskelet
- Dampspærre
- Indvendig træbeklædning

Ydervæg type 3 – ydervæg mellem Opholdrum/Toilet og uopvarmet Udetoilet (iht. skøn):
- 108 mm teglsten

Ydervæg type 4 – facader/gavle tilbygning (iht. skøn):
- Teglsten
- 125 mm isolering
- Teglsten

Ydervæg type 5 – gavle 1. sal (iht. skøn):
- Teglstensmur
- 200 mm isolering i træskelet
- Dampspærre (skønnet)
- Indvendig beklædning

Ydervæg type 6 – facade kvist og kvistflunke 1. sal (iht. skøn):
- Udvendig beklædning
- 200 mm isolering i træskelet



Energimærkning nr.: 200033182
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2010

Energikonsulent: Mogens Schmidt Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

- Dampspærre (skønnet)
- Indvendig beklædning

Forslag 4: Eskt. facader og gavle (gælder ikke tilbygning med fladt tag) hulmursisoleres med 80 mm indblæst granulat kl. 44.
Ca. hver 3- studsfuge i nederste skifte udkrses så evt. fugt i hulmur kan trække ud. Forinden der indblæses granulat skal fugttekniske forhold undersøges nærmere.

Forslag 5: Ekst. 108 mm teglstensvæg mellem Opholdsrum/toilet og uopvarmet Udetoilet efterisoleres indefra med 100 mm kl. 37 isolering i skeletkonstruktion afsluttet med dampspærre og gipspladebeklædning/træbeklædning som ekst..

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer mod nord:
- 2 stk. 95 x 134 cm PVC vindue med termorude

Vinduer mod øst:
- 2 stk. 207 x 137 cm PVC vindue med termorude
- 2 stk. 109 x 104 cm PVC vindue med termorude

Vinduer/yderdøre mod syd:
- 1 stk. 200 x 208 cm træ vindue/yderdør med termoruder, 2 stk. ruder (mod uopvarmet udestue)
- 1 stk. 132 x 104 cm PVC vindue med termorude
- 1 stk. 73 x 203 cm træ vindue med energirude

Vinduer/yderdøre/ovenlys med vest:
- 2 stk. 98 x 213 cm træ yderdør med termorude
- 2 stk. 207 x 137 cm PVC vindue med termorude (det ene vindue har en rude som er itu)
- 1 stk. 95 x 134 cm PVC vindue med termorude
- 2 stk. 78 x 140 cm ovenlys med energirude

Det ses/vurderes generelt, at vinduer/yderdøre/ovenlysvinduer incl. fuger er tætte.
På besigtigelsesdagen blev der ikke konstateret punkterede ruder. 1 stk. rude mod vest var dog itu.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk type 1 – tilbygning (iht. skøn):
- 100 mm betongulv
- 220 mm gulvisolering
- Afrettet sandfyld

Terændæk type 2 – Rengøring, Toilet og Lille gang (iht. skøn):
- 100 mm betongulv
- 75 mm gulvisolering
- 150 mm Lecanødder
- Afrettet sandfyld

Terændæk type 3 – Spisesale, Køkken og Opholdsrum (iht. skøn):
- Gulvbelægning



Energimærkning nr.: 200033182
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2010

Energikonsulent: Mogens Schmidt Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

- 50 mm isolering mellem strøer
- 100 mm betongulv
- 75 mm gulvisolering
- 150 mm Lecanødder
- Afrettet sandfyld

Fundamenter (iht. skøn):
- Murværk på betonfundamenter
- Murværk på lecablokke (tilbygning)

• Kælder

Status: Der kunne ikke konstateres nogen form for kælder under bygning nr. 30, selvom der i BBR-meddelelse er anført sådan en. Skov- og Naturstyrelsen i region Midtjylland (Karen Louise) kendte heller ikke til noget omkring en kælder for den pågældende bygning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der forekommer naturlig ventilation i de enkelte rum/lokaler i bygning nr. 30.
Dog forekommer dog mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygning nr. 30 opvarmes med oliekedel, som er placeret i Rengøringsrum, hvorfra der fordeles videre ud til den enkelte radiator via interne fordelingsrør.
Oliekedlen er en Vølund 815-30 (28 kW) fra år 2002 monteret med Geminox brænder. Både oliekedel og brænder er i rigtig god stand.
Oliekedlens størrelse og rørføring bag oliekedel i Rengøringsrum taget i betragtning, kunne det godt tyde på, at oliekedelen også opvarmede nogle af de andre bygninger/rum/varmtvandsbeholder på matriklen. Dette kunne dog ikke konstateres på besigtigelsesdagen og heller ikke efterfølgende af Skov- og Naturstyrelsen.

• Varmt vand

Status: Bygning nr. 30 forsynes med varmt vand fra 1 stk. selvstændig varmtvandsbeholder (VVB), som er placeret over oliekedel i Rengøringsrum, via interne fordelingsledninger.
Varmtvandsbeholderen er en Vølund QMC 100 liter fra år 2002 (præisoleret), som både kan opvarmes vha. el og oliekedel.

Der kunne ikke registreres nogen form for brugsvandscirkulationspumpe tilhørende bygning nr. 30.

Der regnes med et årligt varmtvandsforbrug på 100 liter pr. kvm opvarmet etageareal.

Forslag 3: Ekst. uisolerede varmerør til VVB fra oliekedel i Rengøringsrum/Teknikrum isoleres med 30 mm alu. rørskål som fra Rockwool.

• Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 200033182
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2010

Energikonsulent: Mogens Schmidt Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

Status: Varmeanlægget for bygning nr. 30 er et to-strengsanlæg (frem og retur) med radiatorer som opvarmningsmedie.

Der regnes med følgende antal meter varmerør (frem og retur) med sommerstop:

Bygning nr. 30:
- 44 m ½'' med 15 mm skumisolering i varm skunk på 1. sal
- 74 m ½'' med 20 mm isolering i terrændæk under isolering
- 6 m 1'' uden isolering i Rengøringsrum

Længde er skønnet efter bedste evne, der anvendes gennemsnitlige rørdimensioner og isolering er skønnet efter bedste evne.
Der regnes med sommerstop.

Der er i bygning nr. 30 placeret følgende varmecirkulationspumper ved oliekedel i Rengøringsrum:
- 1 stk. Grundfos Alpha+ 25-60 (35/80W) med automatisk trinstyring.

Forslag 1: Ekst. uisolerede varmerør i Rengøringsrum/Teknikrum ved oliekedel isoleres med 30 mm alu. rørskål som fra Rockwool.

• Armaturer

Status: Der forefindes i bygning nr. 30 tapsteder/blandingsbatterier af forskellig udformning og funktion.
På besigtigelsesdagen blev der ikke registreret utætte tapsteder/blandingsbatterier.

• Automatik

Status: Alle radiatorer i bygning nr. 30 er forsynet med termostatventiler.
Der forefindes ikke udetemperaturkompensering på varmeanlægget.

• Pumper varme

Forslag 6: Ekst. Grundfos Alpha + 25-60 varmecirkulationspumpe ved oliekedel udskiftes med ny Grundfos Alpha 2 25-60 automatisk styret/elektronisk styret varmecirkulationspumpe.

El

• Belysning

Status:
G = glødepære
SP = energisparepære
LSR1 = lysstofrør med elektronisk forkobling
LSR2 = lysstofrør med konventionel forkobling
S = spotbelysning

Udvendig belysning på facademure: 5 x 10W SP på udvendige sensorer

2 x 60W G på trykkontakt i Stor Gang
2 x 60W G og 2 x 40W G på trykkontakt i Spisesale
2 x 36W LSR2 på trykkontakt i køkken (skønnet)



Energimærkning nr.: 200033182
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2010

Energikonsulent: Mogens Schmidt Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

1 x 60W G på trykkontakt i Lille Gang
1 x 40W G på trykkontakt i Rengøringsrum
1 x 9W SP på trykkontakt i Toilet
2 x 9W SP på trykkontakt i Opholdsrum
8 x 40W G på trykkontakt i Sovesal på 1. sal

Benyttelsestiden for de enkelte belysningsanlæg/rumbelysning er skønnet efter bedste evne.

Forslag 2: I følgende rum udskiftes ekst. 40W og 60W glødepærer (16 stk. i alt) med 11W energisparepærer: Stor Gang, Spisesale, Rengøring/Teknikrum, Lille Gang og Sovesal 1. sal.

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer i bygning nr. 30 varierer meget i alder.
Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A++, A+ eller A, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se endvidere www.elsparefonden.dk.

Vand

- Vand

Status: Der forefindes i bygning nr. 30 1 stk. toilet med 2 skylsfunktion (sparetoilet).
På besigtigelsesdagen blev der ikke registreret utætte toiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering: 2003
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 234 m²
- Opvarmet areal: 194 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 420 | Undervisning
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opvarmet etageareal for bygning nr. 30 beliggende Vejsmarkvej 15, 7870 Roslev er summen af opvarmede rum i stueetagen og tagetagen.

Der er kun foretaget en vejlende opmåling til brug for energimærkningen. Det er bygningsejers eget ansvar at

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200033182
Gyldigt 5 år fra: 29-06-2010

Energikonsulent: Mogens Schmidt Firma: E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S

sikre ejendommen/bygningerne er korrekt registreret i BBR-meddelsen.

Væsentlige afvigelser i forhold til BBR-meddelelsen for bygning nr. 30, Vejsmarkvej 15, 7870 Roslev:
- Tagetagens samlede areal er målt op til 114 kvm og ikke 108 kvm som der står i BBR.
- Udnyttet areal af tagetagen er målt op til 64 kvm og ikke 86 kvm som der står i BBR.
- Kælderens samlede areal er målt op til 0 kvm (ikke ekst.) og ikke 8 kvm som der står i BBR.
- Samlet erhvervsareal i bygningen er målt op til 212 kvm og ikke 234 kvm som der står i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2.18 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200033182		
Gyldigt 5 år fra:	29-06-2010		
Energikonsulent:	Mogens Schmidt	Firma:	E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen 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:	Mogens Schmidt	Firma:	E-Tek ApS ved. Frits Nielsen & Jørn Juul Christensen A/S
Adresse:	Østre Havnevej 4 6700 Esbjerg	Telefon:	76 10 64 88
E-mail:	MS@fnjjc.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-05-2010

Energikonsulent nr.: 103529

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