



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Langebjergvej 124
 Postnr./by: 3770 Allinge
 BBR-nr.: 400-000000
 Energimærkning nr.: 200035565
 Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
 Energikonsulent: Tom Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18302 kr./år
- Forbrug: 10083 kWh elvarme
- Oplyst for perioden: kWh elvarme: 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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Montering af bevægelsesmeldere og moderne lampesteder med HF	- 3656 kWh Elvarme , 9978 kWh el	13050 kr.	11180 kr.	0.9 år
2 KOnvertering til olie-centralvarme anlæg	- 1682 liter Fyringsgasolie 16288 kWh Elvarme , -93 kWh el	15120 kr.	90000 kr.	6 år
3 Mwerisolering af taget	2539 kWh Elvarme	4790 kr.	129500 kr.	27 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.



Energimærkning nr.: 200035565
 Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
 Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS



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:	14300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	19800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	34100	kr./år
• Investeringsbehov:	230680	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
4 Nye toiletter	12 m ³ vand	600 kr.
5 Montering af energiglas.	1425 kWh Elvarme	2680 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1979, og er med original isolering fra opførelsestidspunktet. Der er termoruder i vinduerne. Huset er el-opvarmet.



Energimærkning nr.: 200035565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS



Der har været hovedsnit-principtegninger til rådighed, som viser isoleringsforhold i tag gulv og vægge.

Politisk er det besluttet, at energimærker for elopvarmede huse nedgraderes med faktor 2,5.
Det er således ikke beregningsmæssigt muligt at opføre nye huse eller tilbygninger med ren elvarme.

Huset anvendes som "aktivitetshus" med mødelokale spillemaskiner mv til den fælles bebyggelse.
Bygningen er således kun i brug, når feriehusene er udlejet.

Der foreligger driftsjournal for 2008 og 2009.

Bygningen anvendes som fælleshus for de tilknyttede ferielejligheder. Bygningen indeholder badefaciliteter som ej er i funktion.

Det er oplyst at feriehusene ikke er lejet ud i vinterperioden, og at bygningerne i denne periode ikke er i brug, men blot opvarmet til 8-10 grader.
Det beregnede forbrug er på ca xx kwh og således væsentligt højere en det oplyste forbrug pga brugstiden.
Anbefalingerne for de energibesparende foranstaltninger gælder for en bygning som er i drift hele året.

Kælderetage regnes ikke opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge/ tag er isoleret med 100-150 mm isolering.

Der er indlagt varmepaneller i loftskonstruktionen, og isoleringen skønnes derfor til minimum 150 mm.

Forslag 3: Det skrå tag til kip kan med fordel merisoleres op til 300 mm. Mellem undertag og overkant isoleringens overkant skal være min. 50 mm afstand for en ventilationsspalte, således at evt. fugt i tagrummet kan bortventileres.

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur isoleret med mineraluld jf. boreprøve og undersøgelse med teknoskop.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoruder.

Forslag 5: De ældre vinduer med alm. termoruder anbefales udskiftet til nye med lavenergiruder med varm kant. Besparelsen kan være helt op til 40-50% på varmeregningen for disse bygningsdele. Udskiftning alene er ikke rentabel, men det anbefales at udskifte ved den



Energimærkning nr.: 200035565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS



løbende vedligeholdelse (råd, punktering mv.). I øvrigt vil energiruder medvirke til en øget komfort - ider der er mindre kuldenedfald fra disse.

- Gulve og terrændæk

Status: Støbte gulve er med 50 mm pladebatts med randisolering 100 mm.

- Kælder

Status:

I kælder er mulighed for opvarmning af enkelte rum. Varmeforbruget er ikke medtaget ved beregning, da rum overvejende vurderes som uopvarmet, opvarmet til mindre end 15° C eller på grund af rummets størrelse.

Ventilation

- Ventilation

Status:

Der er naturlig ventilation med mekanisk udsugning i WC og baderum. Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status:

Huset er forsynet med el-varme.
Jvf pedel er varmeplade indlagt i loftskonstruktion.

Forslag 2:

Det anbefales at konvertere el-varmeanlægget til et oliebaseret anlæg. Der er i forslaget regnet med at der omsættes et oliekedel til 80.000k kr. Denne kedel er tænkt delt med nabohuset "receptionen", således at installation af kedel belaster dette hus med 40.000 kr. Det er derudover regnet med at der opsættes et centralvarmeanlæg til 40.000 kr. Forslaget er umiddelbart rentabelt.
En anden mulighed er at montere en luft til vand varmepumpe. Her skal der afklares en række forhold, bl.a støj og risiko for underkapacitet ved meget lave udetemperaturer. Men opvarmningsudgifterne bliver med denne løsning meget lave.

- Varmt vand

Status:

Varmt vand opbevares i 2x110 l (skønnet) isoleret varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 200035565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS



Status: Der er indlagt varmeblade i loftkonstruktionen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- Belysning

Forslag 1: Det anbefales at skifte ældre lampesteder ud med moderne højfrekvente armature og lavenergipærer.

Vand

- Vand

Status: Der er i skemaet kun registreret det vandforbrugende udstyr, der forventes at indgå i hushandelen.
Toiletter er med større forbrug.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte toilet med vandbesparende model med mulighed for lavt og højt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset egner sig til solvarme. Der er foretaget en mindre overslagsberegning for opsætning af solfanger på denne type huse. Denne viser, at besparelsen på det varme brugsvand vil være ca. 2.000 kr. Beregningen er baseret på et solvarmeanlæg på 4 m², der er orienteret mod syd. Etableringsomkostninger er vurderet til ca. 32.000 kr. Anlægget er ikke rentabelt, men sparer dog olie og skåner miljøet.
Der tages forbehold for evt. offentlige servitutter og deklarationer, der skal kontrolleres inden etablering !
Der kan indhentes yderligere information på tlf. 70 21 80 10 – Energioplysningen eller www.energioplysningen.dk. Informationerne er gratis.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

Moderne luft- til luft varmepumper giver 3- 4 kwh for hver 1 kwh de anvender, og derfor er besparelsen ved opvarmning med varmepumpe, som erstatning for elpaneler, betydelig. Det anbefales at anvende nye modeller med inverter - variabel hastighed. Teknologisk Institut har afprøvet flere modeller jfr. positivlisten www.teknologisk.dk/varmepumpeinfo.

Ofte vil det være en god idé at etablere et mindre anlæg til flytning/cirkulation af varmen.



Energimærkning nr.: 200035565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 172 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 172 m²
- Opvarmet areal: 172 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 330 | Service
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 1.89 kr./kWh
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 50 kr./m³



Energimærkning nr.: 200035565
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Tom Jensen

Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS



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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Tom Jensen
Adresse: Åkirkebyvej 27
E-mail: bb@b-byg.dk

Firma: Bornholms Byggerådgivning ApS
Telefon: 56990350
Dato for bygningsgennemgang: 27-07-2010

Energikonsulent nr.: 250750

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