Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nordre Borrelyngvej 10
Postnr./by:	3770 Allinge
BBR-nr.:	400-031894
Energimærkning nr.:	100122422
Gyldigt 5 år fra:	02-06-2009
Energikonsulent:	Tom Jensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bornholms Byggerådgivning I/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.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18800 kr./år
- Forbrug: 2553 liter olie
  460 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Merisolering af gulve mod kælder	176 liter Fyringsgasolie	1250 kr.	19800 kr.	15.8 år
2	Merisolering af ydervægge	474 liter Fyringsgasolie , 30 kWh el	3360 kr.	76000 kr.	22.6 år
3	Merisolering af taget	264 liter Fyringsgasolie	1880 kr.	23253 kr.	12.4 år
6	Ny trykstyret cirkulationspumpe.	239 kWh el	470 kr.	3000 kr.	6.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122422
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2009
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	6400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7000	kr./år
• Investeringsbehov:	122100	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122422
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2009
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Montering af energiglas	144 liter Fyringsgasolie	1020 kr.
5	Nyt kondenserende oliefyr	313 liter Fyringsgasolie , 23 kWh el	2230 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1959, er delvist efterisoleret i taget, delvist efterisoleret i ydermuren, og med termoruder/2 lag glas i beboelsen.

Der var ikke adgang til skunk mod vest og ikke adgang til tagrum.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge, vægge og skunkvægge lodret og vandret mod øst er med 100 mm isolering. Der er ikke adgang til tagrum og skunk mod vest, men der skønnes samme isoleringstykkelser her.

Forslag 3: Skråvægge 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. Arbejdet udføres i forbindelse med tagrenovering. Skunkvæg og skunkgulv kan med fordel merisoleres op til 300 mm tykkelse, der er dagens isoleringskrav til denne bygningsdel. Isolering skal fastholdes, da der er brandkrav til konstruktionen. Arbejdet skal udføres således, at den vigtige ventilation i overgang mellem skunkvæg og skråvæg sikres.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100122422
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2009
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Status: 30 cm hulmur er efterisoleret med skum. På sydgavl ses ingen isolering. På nordgavl og vestlangside ses skumisolering, som er delvist faldet sammen. Forholdet er undersøgt med teknoskop.

Forslag 2: Den ældre hulmur med indblæst isoleringsskum lever ikke op til dagens isoleringskrav. I forbindelse med renovering anbefales at isolere med yderligere 125 mm mineraluld. Ved beregning af udgift til indvendig isolering af ydervægge er medtaget følgende udover selve isoleringen: Bærende skelet af helst stål, dampspærre, plade af f.eks. gips, inddækning om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm), flytning af radiatorer, stikkonktakter og fodpaneler samt tapet. Dampspærre placeres på den varme side af isoleringen – spørg evt. en fagmand.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med plastrammer og termoruder. Ovenlys er med 2 lag glas. Et ovenlys er med termoglas.

Forslag 4: I vinduer med alm. termoruder anbefales det at udskifte ruden med nye 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 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: Etageadskillelse mod krybekælder og kælder er isoleret med 40-50 mm mineraluld ses i krybekælder.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælder og krybekælder lever ikke isoleringsmæssigt op til nytidige krav. Der kan med fordel isoleres nedefra med 100-150 mm mineraluld. Isoleringsmaterialet skal afdækkes med et materiale, der kan "ånde". Afdækningen skal beskytte isoleringen og samtidig hindre fiberdrys.

- Kælder

Status: Kælder er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation med mekanisk udsugning i baderum og emhætte køkken.
Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkkenet og 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122422
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2009
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er forsynet med ældre isoleret oliekedel, placeret i kælder.

Forslag 5: Kedlen anbefales udskiftet med en kedelunit med høj virkningsgrad. Der kan vælges en kondenserende oliekedel med en virkningsgrad på ca. 100, men denne kedel kræver et balanceret aftræk (dobbeltrør af stål) gennem skorstenen. Hvis skorstenen f.eks. også skal anvendes til brændeovn anbefales en kedel med energimærke B, der ikke kræver balanceret aftræk. For nye oliekedler se www.sparolie.dk, se efter positivlisten. I forbindelse med udskiftningen anbefales det at købe en kedel med automatik, der giver mulighed for at bestemme temperaturen i varmeanlægget efter udetemperaturen, samt giver mulighed for at sænke temperaturen om natten mm. Prisen på kedlen er inkl. automatik, og besparelsen er eksklusive effekten af automatikken.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opbevares i 60 l (skønnet) isoleret varmtvandsbeholder med el-tilslutning til sommerbrug.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs radiatoranlæg med rørfordeling i kælder og skunke. Rør er isoleret med ca 20-30 m. Der er 3 trins cirkulationspumpe.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor at kontrollere ventilerne for funktionssvigt en gang årligt.

- Pumper varme

Forslag 6: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til centralvarmen med en ny model der styres automatisk, således at der holdes et konstant tryk i systemet. Når der ikke er varmeforbrug på anlægget falder pumpens omdrejningshastighed og elforbruget reduceres derfor tilsvarende.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er kun registreret de elapparater, der forventes at indgå i hushandlen. Forbrug er skønnet. Hvidevarerne skønnes af varierende alder og medvirkende til et middel forbrug.
I forbindelse med anskaffelse af nye el-apparater/hvidevarer bør man være opmærksom på EU-mærkningen med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G hvor A++ har det laveste forbrug.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122422
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2009
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/S

- Vand

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

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 er skal kontrolleres inden etablering !
Der kan indhentes yderligere information på tlf. 70 21 80 10 – Energioplysningen eller www.energioplysningen.dk. Informationerne er gratis.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1959
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Træbriketter (ton)
• Boligareal i følge BBR:	140 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	140 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	50 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100122422		
Gyldigt 5 år fra:	02-06-2009		
Energikonsulent:	Tom Jensen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100122422
Gyldigt 5 år fra: 02-06-2009
Energikonsulent: Tom Jensen Firma: Bornholms Byggerådgivning I/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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Tom Jensen	Firma:	Bornholms Byggerådgivning I/S
Adresse:	Søndergade 2, ved Lille Torv 3700 Rønne	Telefon:	56990350
E-mail:	tomjensen@b-byg.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-05-2009

Energikonsulent nr.: 102152

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