Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Munklindevej 15
Postnr./by:	7441 Bording
BBR-nr.:	756-011010
Energimærkning nr.:	100061949
Gyldigt 5 år fra:	11-01-2008
Energikonsulent:	Lars Vestergaard
Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13300 kr./år
- Forbrug: 5.1 ton koks

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Udskiftning af gammel cn-ventil til termostatventil.	0.3 ton Koks	680 kr.	2250 kr.	3.3 år
4 Isolering af varmerør i kælder. Udskiftning af c-pumpe til elsparepumpe på varmefordelingen.	0.6 ton Koks , 489 kWh el	2660 kr.	5150 kr.	1.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af faldttag	0.4 ton Koks	1160 kr.	39200 kr.	33.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061949
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

2	Udskiftning af termoruder til energiruder.	0.5 ton Koks , 20 kWh el	1290 kr.	49386 kr.	38.3 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	1900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	978	kr./år
• Investeringsbehov:	7400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	481	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	2418	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: F

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061949
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Beboelse.

Ejendommen er et parcelhus opført i 1962 med tilbygning og ombygning i 1978.
Boligdelene opfylder de på opførelsestidspunktet gældende krav til varmeisolering for enfamiliehuse

Ejendommen er allerede efterisoleret – yderligere efterisolering, er af konstruktionsmæssige årsager kun muligt at udføre i forbindelse med væsentlige ændringer eller ombygning.

Oplysninger:
De til energiberegningen anvendte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn, sælgeroplysninger samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Skjulte kælderkonstruktioner er skønnet.
Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er F, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er forhøjt.

Det opvarmede areal skønnes at udgøre 155 m²

Ved beregning af energimærket er det forudsat at udesten er opvarmet, og at der fyres med kul/koks.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen over bolig fra 1962 er udført som gitterspær og der er isoleret mellem spær med 100 mm isolering og 100 mm over spærfod

Tagkonstruktionen over vinterhave er udført som bjælkepær og der er isoleret mellem spær med 250 mm isolering, jf. tegning.

Tilbygning fra 1978 har built-up tag (fladt tag med pap) som i henhold til tegning er der isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 1: Isolering:
Efterisolering af fladt tag er kun rentabel at udføre i forbindelse med påbrænding af nyt tagpap. Isoleringen bør udføres med fald og efter nugældende regler for udvendig



Energimærkning nr.: 100061949
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

efterisolering.

Udvendig efterisolerning af paptag:
Udvendig isolering af paptaget - ændring til varmt tag - skal ses i sammenhæng med renovering af tagpap. Arbejdet skal udføres efter TOR´s anvisninger

- Ydervægge

Status: Ydervægge i bolig fra 1962 er 37 cm massiv bloksetnsmur der efterfølgende er isoleret med 20mm polysteren og skalmuret jf. sælgers oplysninger muren er undersøgt med teknoskop.

Ydervægge i tilbygning fra 1978 er 30cm isoleret hulmur, facade af teglsten og bagmur af 75 mm siporex hvilket fremgår af tegninger
Hulmursisoleringen er jf. tegning 100 mm murbatts

Brystning i havestue er 11 cm teglsten med letparti isoleret med 100mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i havestue mod øst er monteret med energiruder.
Alle øvrige vinduer, døre og partier træenheder monteret med 2-lags termoruder.
Vinduer og døre vurderes tætte

Forslag 2: Isætning af lavenergiruder i eksisterende vinduer og dørrammer, vil ikke være rentabel, men ved udskiftning af punkterede ruder, eller ved almindelig vedligeholdelse, bør der anvendes lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i bolig fra 1962 er beton, konstruktionsopbygning er ukendt og er derfor skønnet uisoleret.

Der er mindre kælder under bolig fra 1962.
Etageadskillelsen over kælder er et traditionelt træbjælkelag med gulvbrædder - bjælkelaget er skønnet isoleret med 50mm isolering.

Terrændæk i tilbygning fra 1978 er jf. tegning isoleret med 50mm isolering.

Terrændæk i havestue er jf. tegning isoleret med 150mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status:

Der er naturlig ventilation (udeluftventiler i vinduer) samt emhætte og mekanisk udsugning fra badeværelse - bygningen vurderes tæt

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er to varmekilder i ejendommen
Den primære opvarmning er fastbrændsel placeret fyrrum i garagebygning.



Energimærkning nr.: 100061949
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

Sekundært kan boligen opvarmes med oliefyr placeret i kælder, skønnes ikke i drift.

Forslag 3: Det anbefales udskifte gamle ventiler til nye termostatventiler.

• Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via pre isoleret varmtvandsbeholder, placeret i kælder.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget i bolig fra 1962 er et 2-strenget system udført af jernrør ophængt under loft i kælder øvrige varmerør til radiatoere er skønnet ført i gulvkanaler i terrændæk og ligge over isoleringen.
Gulvvarme i badeværelse og toiler er indstøbt i afretningslag på dæk (skønnes at væer metalrør)

Gulvvarme i havestue er indstøbt i terrændæk.

Forslag 4: Det anbefales at isolere varmerør i kælder samt i fyrrum med 30mm rørskåler. Det anbefales at udskifte cirkulationspumpe til ny behovstyret elspare pumpe.

• Armaturer

Status: Der er overalt et-grebsbetjente vandarmaturer med lavt forbrug - i brusenicne er der er der blandingsbatteri med termostatventil

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på de fleste radiatorer, nogle radiatorer er med ældre cn ventil.
Der er ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten

El

• Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er alle omkring 5 år gammel - Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges typer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst El.
Se www.hvidevarepriser.dk

Vand

• Vand

Status: Der er et toilet i bygning, med standard skyl på 6 - 10 liter

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061949
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor ApS

- Solvarme

Status: Der er ikke monteret solvarme på bygningen

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1962
• År for væsentlig renovering:	1978
• Varme:	Kul (ton)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	155 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	155 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Jf BBR er det bebyggede boligareal 136 m² hvilket ikke svarer til det opmålte areal

Jf BBR er det bebyggede boligareal 136 m² + udestue 19 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret der er gulvvarme i udestuen, hvilket betyder et et samlet opvarmet areal når op på 155 m²

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2600 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100061949
Gyldigt 5 år fra: 11-01-2008
Energikonsulent: Lars Vestergaard Firma: Holstebro Arkitektkontor 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 lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Lars Vestergaard	Firma:	Holstebro Arkitektkontor ApS
Adresse:	Danmarksgade 17 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 38 11
E-mail:	lv@ho-ark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-01-2008

Energikonsulent nr.: 101687

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