Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Moseskrænten 28
Postnr./by:	2860 Søborg
BBR-nr.:	159-093670-001
Energimærkning nr.:	100210357
Gyldigt 10 år fra:	09-03-2011
Energikonsulent:	Henriette Menå
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: B.K.Consult Aps

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 21.967 kr./år
- **Forbrug:** 2.662,7 m³ naturgas

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 det 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

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 nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

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 bedre isolering.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidig 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.
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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Evt. efterisolering af tag	19 kWh el 279,1 m³ naturgas	2.400 kr.
2	Indvendig efterisolering af ydervægge	28 kWh el 395,5 m³ naturgas	3.400 kr.
3	Evt. udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre, hvor det ikke allerede er sket	16 kWh el 277,3 m³ naturgas	2.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen, energimærket omfatter, er i BBR-registret registreret som parcelhus og er opført i 1972.

Bygningen er generelt middel isoleret. Det er ikke muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger.

Det faktiske varmeforbrug er jf. betalingsoversigt til HMN Naturgas I/S på ca. kr. 26.150.

Det beregnede forbrug på kr. 22.000 er lidt lavere end det oplyste på kr. 26.150.

Ejer har oplyst at der benyttes meget varme, hvilket skyldes afvigelsen.

Derudover er det beregnede forbrug ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

I forbindelse med energirenovering kan en af vore energikonsulenter vejlede og hjælpe med at danne et godt og fornuftigt overblik over energibesparende foranstaltninger, samt udarbejde et defineret projekt for tiltagene.

Når/hvis man ønsker at energirenovere, anbefales det at fremtidssikre sin investering. Ved f.eks. efterisolering, betyder dette, at man bør efterisolerer til lavenerginiveau og ikke blot isolerer iht. minimumsanbefalingerne.
Lavenergiløsninger giver den bedste økonomi på længere sigt og fremmer bygningens værdi, hvad enten det omfatter vinduesudskiftning, efterisolering etc.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
- Plan-, snit- og facadetegninger dateret år 1972
- Energimærke dateret 15-01-2000

Derudover er der foretaget supplerende opmåling ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Taget er isoleret med ca. 100 mm isolering, jf. tegning.

Forslag 1: Det vurderes pt. ikke rentabelt at efterisolere taget. I forbindelse med en evt. renovering af taget, bør isoleringsforholdene som minimum bringes op til nutidig standard.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som hulmur og består af tegl og indvendigt af letbetonplader. Hulrummet er isoleret med ca. 50 mm isolering, jf. tegning.

Lette ydervægspartier ved vinduesbånd samt ved gavle er udført som stolpeskelet og skønnes isoleret med ca. 70 mm isolering, jf. byggeskik samt opmåling af væg.

Let ydervæg mod øst er udført som let konstruktion og er isoleret med ca. 100 mm isolering, jf. tegning.

I de to værelser mod nord er der isoleret indvendigt med ca. 25 mm isolering, jf. besigtigelse, samt tidligere energimærke.



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Kældervægge består af ca. 30 cm lecablokke, jf. tegning.

Vedrørende efterisolering af kælderydervægge, anbefales det kun udført udvendigt, idet efterisolering på varm side kan ændre på fugtforholdene i konstruktionerne (væggene), hvilket kan give risiko for gener, mug m.m.

Forslag 2: Montering af indvendig isoleringsvæg på ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres evt. nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og udvendige døre er generelt med 2 lags termoruder. Køkkenvindue, et enkelt kældervindue samt to vinduer i stue med brændeovn er dog udskiftet til energiruder.

Forslag 3: Det vurderes pt. ikke rentabelt at udskifte 2 lags termoruder.

Ved udskiftning af evt. punkterede eller ødelagte ruder bør anvendes lavenergiruder med U-værdi mindre end 1,1 og varm kant.

Ved udskiftning af hele vinduet, bør anvendes de mest energieffektive vinduer, for derved at fremtidssikre sin investering.
Udgiften til den energiforbedrende foranstaltning skal ses som forskellen mellem et standard vindue og et energieffektivt.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk og kældergulv er udført i beton og er isoleret med ca. 150 mm letklinker under betonen, jf. tegning.

- **Kælder**

Status: Kælderen regnes opvarmet jf. Energistyrelsens vejledning.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der findes ingen mekaniske ventilationsanlæg i bygningen, hvorfor denne regnes naturligt ventileret. Der er aftræksventiler fra værelser samt badeværelser. Bygningen regnes normal tæt jf. Energistyrelsens vejledning.



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes via centralvarme med naturgas. Kedel er af fabr. Milton type Smartline HR. Der er integreret pumpe til cirkulation. Kedel er placeret i kælder.

Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn placeret i stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro fra år 2006.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmeanlægget er udført som 2-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i de to badeværelser.

På varmeanlægget er monteret en automatisk regulerende pumpe med en maks. effekt på 80 W. Pumpen er af fabr. Grundfos, type UPER 15-60 130.

- **Automatik**

Status: Der er monteret automatik for vejrkompensering. Ved vejrkompensering skal det forstås at anlægget selv regulerer fremløbstemperaturen i forhold til den aktuelle udetemperatur.

Derudover er der monteret termostatventiler på radiatorer.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der findes ikke anlæg for udnyttelse af vedvarende energi som solfanger, solceller eller varmepumpe.

Det vurderes pt. ikke rentabelt at etablere et vedvarende energianlæg, så som solceller, idet investeringen med nuværende energipriser ikke kan tjene sig hjem i anlæggets levetid.
Man bør dog overveje investeringen set i forhold til klima, miljø og CO2 udledning.

El

- **Andre elinstallationer**

Status: El-forbrug til belysning og hårde hvidevarer indgår ikke i denne beregning jf. vejledningen. Det antages dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som ”gratis-varme”.



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Det anbefales, at slukke lyset og el-forbrugende udstyr i de rum, der ikke benyttes. Til el-forbrugende udstyr kan det med fordel betale sig at montere en elspareskinne, så alle apparater slukkes med et klik og standby funktion undgås.

Belysning er en af de bedste og nemmeste måder at reducere strømforbruget og CO2-udslip på.

Det anbefales at der ved udskiftning af pærer anvendes A-pærer (energisparepærer). Sammenlignet med glødepære, lever en A-pære op til 15 gange så lang tid og den giver 4 gange så meget lys pr. watt.
Derudover går langt størstedelen af den energi, glødepæren bruger, til varme og ikke til lys, hvilket resulterer i et unødvendigt højt udslip af CO2.

Alternativt kan der udskiftes til LED (lysdiode) belysning, der har en væsentlig længere levetid end traditionelle pærer. Derudover er LED mere energieffektivt.

Det anbefales at finde en belysningsløsning der passer til det individuelle behov i boligen, for mere information: www.elsparefonden.dk / www.eltjenesten.dk

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er begge med vandbesparende 2-skyls funktion.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler. Evt. dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Erfaringer viser, at et utæt toilet, der løber, selv så det er svært at se, årligt spilder en mængde vand, der prismæssigt svarer til udgifterne til et nyt toilet med 2 skyls- og sparefunktion. Udgifterne ved at skifte et utæt toilet er dermed hurtigt tjent hjem igen. For mere information: www.sparvand.dk.

- **Armaturer**

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug gennem brugsmønster og adfærd og at der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.

Ved udskiftning af blandingsbatterier bør der anvendes et-grebs armaturer samt termostatiske blandingsbatteri til bruser.



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det beregnede forbrug på kr. 22.000 er lidt lavere end det oplyste på kr. 26.150.

Ejer har oplyst at der benyttes meget varme, hvilket skyldes afvigelsen.

Derudover er det beregnede forbrug ud fra bl.a. erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, brugere m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 125 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 185 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er ved besigtigelsen ikke fundet væsentlige afvigelser i forhold til BBR meddelelsen / www.ois.dk.

Der regnes dog med et opvarmet areal på 185 m², idet kælderen regnes opvarmet jf. Energistyrelsens vejledning.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult 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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100210357
Gyldigt 10 år fra: 09-03-2011
Energikonsulent: Henriette Menå
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** B.K.Consult Aps

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henriette Menå	**Firma:**	B.K.Consult Aps
Adresse:	Herlufsholmvej 2720 Vanløse	**Telefon:**	38710455
E-mail:	ark@bkconsult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-03-2011
Energikonsulent nr.:	251038		

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