



## Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongevejen 354  
 Postnr./by: 2840 Holte  
 BBR-nr.: 230-003562  
 Energimærkning nr.: 200039149  
 Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010  
 Energikonsulent: Erik Tonsberg  
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4    Firma: Rådg. Ingeniørfirma Erik Tonsberg 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: 28819 kr./år
- Forbrug: 3674 m<sup>3</sup> naturgas
- Oplyst for perioden:  
m<sup>3</sup> naturgas: 21/04/09 - 26/04/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

### Energimærke

Lavt forbrug



**D**

Højt forbrug

### Besparelsesforslag

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"

### 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](http://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.
1 Ny kondenserende kedel med automatik.	614 m <sup>3</sup> Naturgas , 43 kWh el	5000 kr.
2 Nye vinduer og døre med energiruder med varm kant	471 m <sup>3</sup> Naturgas , 26 kWh el	3820 kr.

### Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200039149  
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010  
Energikonsulent: Erik Tonsberg

Firma: Rådg. Ingeniørfirma Erik Tonsberg ApS

Bygningens energiforbrug vurderes i forhold til alder og type. Beregnet forbrug er 3908 m<sup>3</sup>, altså lidt højere end faktiske forbrug. De til beregningen anvendte værdier kan også variere idet tegningsoplysninger er mangelfulde. I forbindelse med vinduesudskiftning kan det anbefales at indhente tilbud, da der også er følgeudgifter så som stillads, indfatninger m.m. som beregningsprogrammet ikke tager højde for. Endvidere er priser påvirket af typer og kvalitet.

De til Energimærkningen udleverede tegninger indeholder kun få oplysninger vedrørende isolering, hvorfor det har været nødvendigt at skønne omfanget i flere tilfælde.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Tag og loft

Status: Huset har fladt tag med 6 år gammel tagpapdækning. Tagpapdækningen er udlagt på 25 mm hårde mineraluldsplader som igen er lagt på et udjævnende tyndt lag leca på oprindelige built-up tag. Ved vindpåvirkning yder de 25 mm ikke isolering. Bjælkespær vurderes isoleret med max. 100 mm mineraluld. Merisolering er kun rentabelt/muligt hvis der alligevel skal udføres nyt tag eller hvis man vil mindske rumhøjden.

#### • Ydervægge

Status: I underetagen er ca. 50 % jorddækket og her består ydervægge af beton. I trapperum er vægge beklædt med plade og skønnet 100 mm isolering på nordfacade og vestgavl. Resten af vestgavl er beton med en indvendig 11 cm teglstensvæg. Ydervægge i sydøstlige hjørne er 30 cm hulmure af teglsten med skønnet 50 mm mineraluld. I overetagen består ydervægge dels af 30 cm hulmur af teglsten med skønnet 50 mm mineraluld, dels af 19 cm lette vægge bestående af indvendig pladebeklædning, udvendig træbeklædning og skønnet 100 mm mineraluld i stolpekonstruktion. Merisolering af de lette vægge vurderes ikke rentabelt med mindre yderbeklædningen alligevel skal udskiftes og man skal være opmærksom på at det ændrer udseendet.

#### • Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der forekommer faste vinduer og oplukkelige vinduer. Hovedparten af vinduerne er oprindelige tophængte vinduer med koblede rammer - altså 2 lag glas med stor afstand. Enkelte lave vinduer er med 1 lag glas og forsatsrammer. Mod vest og delvis syd er vinduer senere udskiftet med almindelige 2-lags termoruder. Dog er vestvendte nye dørparti med lavenergiruder med varm kant. Ovenlys er med 2 lags plastikplader. Døre mod nord er massive døre.

Forslag 2: Vinduer og døre kan anbefales udskiftet til nye med lavenergiruder med varm kant.



Energimærkning nr.: 200039149  
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010  
Energikonsulent: Erik Tonsberg

Firma: Rådg. Ingeniørfirma Erik Tonsberg ApS

## • Gulve og terrændæk

Status: Underetages gulv ligger i 2 plan med ca. 8 cm's højdeforskel. Den laveste del mod syd er ifølge tegning isoleret med 50 mm mineraluld. Den øvrige del vurderes uisoleret eller i al fald med et meget tyndt lag. Udgravning og merisolering er ikke rentabelt.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: Badeværelse er forsynet med mekanisk udsugning. Øvrige hus har naturlig ventilation.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes via væghængt naturgaskedel i kælder, fabr. Junkers af ældre årgang. Når udskiftning bliver aktuel kan det anbefales at installere en kondenserende kedel.

Forslag 1: Ny kondenserende kedel med urstyring og vejrkompensator.

### • Varmt vand

Status: I kælder, ved siden af gaskedlen, er placeret en væghængt 60 l Metro varmtvandsbeholder fra 1984. Beholderen er velisoleret med PUR-skum. Beholderen opvarmes af kedlen. Ved udskiftning af beholder bør det overvejes at udskifte til en større beholder som kan anvendes sammen med solenergi.

### • Fordelingssystem

Status: Opvarmningen sker via radiatorer og konvektorer. Rørsystemet er et såkaldt 2-strengs anlæg ført under loft i underetagen. Rør er delvist isoleret med 10 mm isolering. Vandet drives rundt via en pumpe som er indbygget i kedlen.

### • Armaturer

Status: Vandarmaturer er med middel vandydelse. Brusebad er med termostatbatteri.

### • Automatik

Status: Alle radiatorer og konvektorer er forsynet med termostatventiler. I underetagens møderum er placeret et klimastatanlæg med ur for natsenkning. Fabrikat er Junkers TRQ 21.

## El

### • Belysning



Energimærkning nr.: 200039149  
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010  
Energikonsulent: Erik Tonsberg

Firma: Rådg. Ingeniørfirma Erik Tonsberg ApS

Status: Der forefindes ikke væsentlige antal el-forbrugende armaturer.

- Hårde hvidevarer

Status: I køkken forefindes nyere komfur og opvaskemaskine af fabrikat Bosch samt et Brandt/Blomberg køleskab.

## Vand

- Vand

Status: Der forefindes 2 stk. 2-skyls toiletter med 3/6 liters skyl.

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen vedvarende energi i form af varmepumper eller solvarme på bygningen. Det flade tag er egnet til solvarmepaneller såfremt der opstår et større behov for varmt vand. Solvarmen kan også overføres til varmeanlægget.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 1969
- Varme: Naturgas (m<sup>3</sup>)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m<sup>2</sup>
- Erhvervsareal ifølge BBR: 292 m<sup>2</sup>
- Opvarmet areal: 292 m<sup>2</sup>
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m <sup>3</sup>
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m <sup>3</sup>



Energimærkning nr.: 200039149  
Gyldigt 5 år fra: 15-10-2010  
Energikonsulent: Erik Tonsberg

Firma: Rådg. Ingeniørfirma Erik Tonsberg 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 m<sup>2</sup>, 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](http://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](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

Energikonsulent:	Erik Tonsberg	Firma:	Rådg. Ingeniørfirma Erik Tonsberg ApS
Adresse:	Blegstræde 3,1 4300 Holbæk	Telefon:	59 44 40 88
E-mail:	<a href="mailto:erik-tonsborg@mail.dk">erik-tonsborg@mail.dk</a>	Dato for bygningsgennemgang:	08-10-2010

Energikonsulent nr.: 100440

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.