



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hampelandvej 6
Postnr./by: 3650 Ølstykke
BBR-nr.: 240-014004
Energimærkning nr.: 200049934
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche
Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 **Firma:** TetCon A/S



Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 131814 kr./år
- **Forbrug:** 16476 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**
m³ naturgas: 01/04/10 - 31/03/11

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

Energikonsulent 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 Etablering af solvarme.	1245 m ³ Naturgas , - 214 kWh el	9530 kr.	120000 kr.	12.6 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.

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



Energimærkning nr.: 200049934
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



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

• Samlet besparelse på varme:	10000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9600	kr./år
• Investeringsbehov:	120000	kr.

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.

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Installation af klimastyring.	1377 m ³ Naturgas , 89 kWh el	11200 kr.
3 Udskiftning til lavenergiruder.	3594 m ³ Naturgas , 236 kWh el	29220 kr.
4 Efterisolering af vandrette lofter og hanebåndslofter.	1151 m ³ Naturgas , 75 kWh el	9360 kr.
5 Etablering af mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg.	4862 m ³ Naturgas , 321 kWh el	39540 kr.



Energimærkning nr.: 200049934
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche **Firma:** TetCon A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det kan konkluderes, at boligerne er konstrueret sædvanligt og i en sædvanlig energimæssig stand svarende til rækkehus fra 1988. Ejendommen får derfor også et sædvanligt energimærke svarende til alder og anvendelse.

Der er fundet anledning til beregning på flere energibesparende forslag, men kun etablering af solvarme er beregningsmæssigt rentabelt (se forslag).

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og indhentede tegninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht. tegninger, alder, stand, dimensioner, ejers oplysninger mv.

Energimærket omfatter foreningens samlede ejendom:

Bygning 1 nr 6 -26
Bygning 2 nr 28-40
Bygning 3 nr 42-44
Bygning 4 nr 46-48
Bygning 5 nr 19A-19B
Bygning 6 nr 21A-21B

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Uden udnyttet tagetage:

Tagkonstruktioner er saddeltag med gitterspær og tagbelægning i betontagsten. Der er vandrette lofter i træ profilbrædder eller gipsplader på spredt forskalling med 200 mm mineraluld og forudsat dampspærre.

Med udnyttet tagetage:

Tagkonstruktion er saddeltag med hanebåndsspær og tabelægning i betontagsten. Hanebåndsløfter, skråvægge og skunke er varmeisoleret med 200 mm mineraluld og forudsat dampspærre. Lodret skunk og vandret skunk er varmeisoleret med yderligere 100 mm mineraluld i hhv skunkvæg og etageadskillelse.

Etageadskillelse i boliger er betondæk.

Forslag 4:

Det er ikke rentabelt at efterisolere de vandrette lofter og hanebåndsløfter med yderligere 150 mm mineraluld kl. 37.

• Ydervægge

Status:

35 cm hulmure med letbeton/beton i bagmure og 108 mm teglsten (mursten) i formur. 125 mm A-batts i hulmur.



Energimærkning nr.: 200049934
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche **Firma:** TetCon A/S

Ydervægge på betonfundamenter afsluttet med 2 stk lecablokke og kuldebroisol.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er i træ med termoruder fra 1987.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruderne til lavenergiruder, men det anbefales ved vedligeholdelsesmæssige udskiftninger.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindelige terrændæk med 200 mm leca nødder og 100 mm betongulv, og 50 mm isolering og 22 mm spånpladegulve.
Gulvbelægninger er flydende trægulve, tæpper, klinker, laminat mv.
Der er gulvvarme i badeværelser (oplyst af beboere).

Ventilation

• Ventilation

Status: Boligerne ventileres ved såkaldt naturlig ventilation.

Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 1,2 liter/sek pr m² om sommeren.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg i boligerne. Men løsningen kan overvejes af andre grunde som f.eks. komfort og klimahensyn.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg med radiatorer (og gulvvarme i badeværelser).
Hver bolig og fælleshus er med egen naturgaskedel type Milton Ecomline HR fra 2002.
Kondenserende kedel med ydeevne opgivet fra fabrik på 11-22 kw.
Placeret i opvarmede zoner.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at installere klimastyring på varmeanlægget.

• Varmt vand

Status: Vvb er VV65 Milton præisoleret beholder i hver bolig og i fælleshus.

Der er beregnet med et sædvanligt varmt vand forbrug for boliger på 250 liter/m² pr år.

Forslag 1: Det er beregnet rentabelt at etablere solvarme til produktion af varmt brugsvand.
Der er anvendt en standardløsning og en standardpris, som sandsynligvis er en alt for lille løsning. Men den giver et fingerpeg om at det er rentabelt at søge en løsning med produktion af varmt brugsvand ved solvarme. Det anbefales at der indhentes et dimensioneret forslag og fast pris ved en aut installerør og at der foretages en endelig rentabilitetsberegning på den



Energimærkning nr.: 200049934
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S

baggrund.

• Fordelingssystem

Status: 2 strengs anlæg med radiatorer.
Gulvvarme i badeværelser.

• Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer mv.
Ingen klimastyring på kedler.

Vand

• Vand

Status: WC med 2 skyls funktion.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1988
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** Naturgas (m³)
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal i følge BBR:** 1970 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 98 m²
- **Opvarmet areal:** 2068 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** 130 | Rækkehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. afgifter:**
 - Varme: 8 kr./m³
 - Fast afgift på varme: 0 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 200049934
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche

Firma: TetCon A/S



Sådan opgøres varmeregningen

Varme afregnes individuelt med gaskedler i hver bolig.

Der er modtaget oplysninger om samlet faktisk forbrug fra boligforeningen.

De enkeltes lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Nr 6 - 12	60	3824 kr.
Nr 14 - 26	101	6437 kr.
Nr 28, Fælleshus	98	6246 kr.
Nr 30 - 40	101	6437 kr.
Nr 42 - 48	60	3824 kr.
Nr 19A, 19B, 21A	102	6501 kr.
Nr 21B	103	6565 kr.



Energimærkning nr.: 200049934
Gyldigt 10 år fra: 07-06-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche **Firma:** TetCon A/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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	Henrik Tetsche	Firma:	TetCon A/S
Adresse:	Kasernevej 3 4300 Holbæk	Telefon:	59 44 64 00
E-mail:	hts@tetcon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-04-2011

Energikonsulent nr.: 251685

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