Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Tåstruphøj 16
Postnr./by:	4300 Holbæk
BBR-nr.:	316-011052
Energimærkning nr.:	200049193
Gyldigt 10 år fra:	16-05-2011
Energikonsulent:	Henrik Tetsche
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TetCon A/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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 28667 kr./år
- Forbrug: 4897 kg træpiller
  2022 m³ naturgas
- Oplyst for perioden:
  kg træpiller: 15/06/10 - 31/12/10
  m³ naturgas: 15/06/10 - 31/12/10

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

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Etablering af klimastyring med udeføler.	901 kg Træpiller i sække , 20 kWh el	2340 kr.	5000 kr.	2.1 år
2	Etablering af mekanisk ventilation med varmegenvinding.	3984 kg Træpiller i sække , 86 kWh el	10330 kr.	180000 kr.	17.4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200049193
Gyldigt 10 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	11500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11700	kr./år
• Investeringsbehov:	185000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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 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). 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.
3	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1138 kg Træpiller i sække , 25 kWh el	2950 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er generelt i god og tidsvarende energimæssig stand. Således er gulve og lofter varmeisoleret til nugældende krav, mens ydervægge og vinduer/døre er iht til nyere standard.

Varmeanlægget med træpillefyr medfører et økonomisk lavt energiforbrug.

Der er fundet anledning til beregning på enkelte energibesparende foreslag. Og det er fundet rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvinding og at installere klimastyring med udeføler på varmeanlægget.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200049193
Gyldigt 10 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og opmåling. Der kunne ikke indhentes tegninger i forbindelse med besigtigelsen.

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

Der er modtaget følgende forbrugsoplysninger:

Natrugas 976 m3 i perioden 15-06-2010 - 31-12-2010 (Dong).

Vand:

5 m3

El:

4487 kwh i perioden 02-11-2010 - 31-01-2011 (forventet aconto).

Der er ikke modtaget forbrugsoplysninger på træpiller. Der er derfor indtastet det beregnede træpilleforbrug i samme periode som det for naturgas oplyste.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Saddeltage med gitterspær og tagbelægning i bølge eternittag.
Loftbeklædning er lette plader.
Vandret loft er i følge ejer varmeisoleret med ca 300 mm isolering.

- Ydervægge

Status: I oprindelig bygning 33 cm ydervægge med teglsten (mursten) i formur og letbeton i bagmur. Disse ydervægge er forudsat varmeisoleret i hulmur med 75-100 mm henset til opførelsesåret 1977.
Tilbygning er med 41 cm massive letbetonblokke. Disse er forudsat at være en varmeisoleret type henset til opførelsesåret 2004.

Oprindelig bygning er forudsat opført på betonfundamenter. Ny bygning (tilbygning) er forudsat opført på betonfundamenter afsluttet med 2 stk lecablokke.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre i oprindelig bygning er i træ med termoruder.
Vinduer og yderdøre i tilbygning er lavenergiruder.

Massive yderdøre er isolerede.
Porte er metalporte.



Energimærkning nr.: 200049193
Gyldigt 10 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder i de eksisterende vinduer og yderdør til lavenergiruder.
Ved fremtidige vedligeholdelsesmæssige udskiftninger anbefales det dog at der investeres i lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Alle gulve er terrændæk med gulvvarme.
Gulve er betongulve - enkelte med gulvbelægninger.

Opbygning af terrændæk kendes ikke præcist, men ejer mener at gulvene er varmeisoleret med ca 300 mm polystyren.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen ventileres ved såkaldt naturlig ventilation.

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

Forslag 2: Det er rentabelt at etablere mekanisk ventilation med varmegenvindingsanlæg i ejendommen.
Der er beregnet ud fra en standard løsning og en groft skønnet pris. Det anbefales at der indhentes dimensioneret forslag og fast pris, og at der ud fra dette foretages en endelig rentabilitetsberegning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg med gulvvarme.

Træpillefyr Passat Compact C2 fra 2004. 23 KW. Placeret i opvarmet zone.

Naturgaskedel Junckers Bosch ZSR 18-3 AE ældre ikke kondenserende. Placeret i opvarmet zone.

Ejer oplyser, at primær varmeforsyning er træpiller. Naturgas anvendes til varmt vand i sommerperiode (når træpillefyr er slukket).

Beregning er derfor foretaget med træpiller som den primære opvarmning.

Der er forudsat sommerstop på varmeanlægget.

Forslag 1: Det er rentabelt at installere klimastyring med udeføler på varmeanlægget.

- Varmt vand

Status: 200 liters Metro præisoleret beholder.

Der er beregnet med et sædvanligt varmts vand forbrug for kontor/erhverv på 50 liter/m2 pr

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200049193
Gyldigt 10 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

år.

Der er ikke foretaget beregning på energibesparende foreslag omfattende etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand, idet varmts vand forbruget sædvanligvis er beskedent ved kontor/erhverv.

Der er cirkulation på det varme vand ved 1 stk pumpe Grundfoss 45W.

- Fordelingssystem

Status: Gulvvarmeslanger i betongulve.

2 stk. pumper Grundfoss UPS 25-60 180, 45-90 W.

- Automatik

Status: Termostatventiler.
Ingen klimastyring.

Vand

- Vand

Status: Alle wc er med 2 skyls funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering: 2004
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Naturgas (m³)
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 719 m²
- Opvarmet areal: 719 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk den 9.maj 2011.

Oprindelig bygning er fra 1977, mens der er tilbygget (bygning 2) i 2004.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200049193
Gyldigt 10 år fra: 16-05-2011
Energikonsulent: Henrik Tetsche Firma: TetCon A/S

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	44 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200049193
Gyldigt 10 år fra: 16-05-2011
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.

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:	Henrik Tetsche	Firma:	TetCon A/S
Adresse:	Kasernevej 3 4300 Holbæk	Telefon:	59 44 64 00
E-mail:	hts@tetcon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2011

Energikonsulent nr.: 251685

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