Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Centralvej 6
Postnr./by:	9982 Ålbæk
BBR-nr.:	813-174192
Energimærkning nr.:	200028885
Gyldigt 5 år fra:	07-03-2010
Energikonsulent:	Ib larsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektkontoret af 1991

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: 63099 kr./år
- Forbrug: 7887 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 01/03/09 - 28/02/10

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	Uisolerede etageadskillelse samt skunk- og skråvgge efterisoleres. med min. 150/350 mm mineraluld kl. 37 + dampspærrer.	333 m³ Naturgas	2700 kr.	5691 kr.	2.1 år
2	Vandrør til det varme vand + 30 mm	154 m³ Naturgas	1250 kr.	3025 kr.	2.4 år
3	Vægge imod tagrum retableres og isoleres med min. 100 mm mineraluld kl. 37 -	367 m³ Naturgas , 20 kWh el	2980 kr.	13118 kr.	4.4 år
4	Toiletter udskiftes til lille og stor skyl.	32 m³ vand	1120 kr.	8860 kr.	7.9 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



Energimærkning nr.: 200028885
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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

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

• Samlet besparelse på varme:	6900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	8100	kr./år
• Investeringsbehov:	30690	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
5 Vandrette lofter samt skunke + 200 mm mineraluld kl. 37.	1371 m³ Naturgas , 76 kWh el	11120 kr.
6 Enkelte elementer udskiftes - øvrige gl. vinduer forsynes med energiglas. Ovenlys udskiftes til lavenergielementer.	174 m³ Naturgas	1410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028885
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Bygningen skønnes at fremstå i god og velholdt stand.
Isoleringsstandarden svarer til kravene på bygningens om- og tilbygningstidspunkter.
Nærværende beregning og det faktiske forbrug, stemmer ikke overens, idet bygningens oplyste *gasforbrug er mindre end det beregnede - Forskellen, skønnes at skyldes - at evt. tidligere varmeafgivelse fra frostdiske og lyskilde mv. ikke er medregnet i nærværende beregning.
Tagdækningen bærer præg på nedslidnig - der ses defekter i eternittagene.
I stueetagens lofter ses vandskader fra tag samt muligvis utætrør eller tidligere utæt rør - skaden anbefales tjekket.
*Bygningens "oplyste forbrug", er indhentet hos gasleverandøren.

Bygningen er nr. 001 ud af 1 bygninger tilhørende Aalbæk Brugsforening.
Bygningen er fritliggende og er delevis 1 og 1.5 etage, excl. kælder.
Bygningen er fra 1905 - hvorefter der løbende er sket væsentlige om- og tilbygning, den seneste om- og tilbygning er jf. BBR-skemaet sket i 1996.
Brustiden er skønnest til at være fra kl. 7.00 til kl. 22.00 i 6 dage (90 timer/uge)

Ejendommen består af en bygning.

Tagrummet over mellembygningen (under taget med tagpap) er ikke besigtiget, grundet manglende gangbro.

Forbruget omfatter ikke varmluftpude ved indgangsdøre.

Bygningen er under 1.000 m2, hvorfor den månedlige aflæsningn ikke er et krav.
Dog anbefales der udført en månedlig aflæsning, idet et pludseligt merforbrug (evt. brud - defekt måler mv.) nemmere kan indkredses og dermed, bevises som hidrørende fra det konstaterede svigt.
Boligen har egen måler

Bygningen står p.t. tom.
Bygningen er tidligere blevet anvendt som butik med tilhørende lagre samt personalefaciliteter.

Udvendigt fremstår bygningen i velholdt stand - indvendigt ses enkelte defekter som skønnes opstået i forbindelse med rømningen.
Alle loft- og skunklemme, anbefales udskiftet eller isoleres samt forsynes med tætningslister.
Alle huller samt åbninger til det fri samt til tagrummet anbefales lukket/isoleret.
Selvom det p.t ikke er rentabelt at oplægge mere isolering på lofterne anbefales dette indarbejdet i de fremtidige vedligeholdelsesplaner.
Ved udskiftning af hvidevarer anbefales det general indkøbt apparater med energimærkning A, A+ og A++.
Ved nyindretning anbefales opsat energibesparende lyskilder incl. styring heraf.
I de forskellige rum samt i tagrummene, ses løstliggende ledninger - løstliggende ledninger er i strid med stærkstrømsregulativet.
Bygningens "oplyste forbrug", er indhentet hos gasleverandøren.
Da bygningen står tom, er brugstiden sat til til 8 timer.
Alle varmerør skønnes at ligge indenfor kimaskærmen.

Bygningen er tidligere anvendes som butik med tilhørende lager samt personalefaciliteter - hvorfor hele bygningen regnes opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200028885
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrum 1 (udnyttet tagetage)
I eternitdækningen ses defekter i form af åbninger.
I isoleringen ses oprodning - skunke, vandret etage samt vandret loft er isoleret med 150 mm mineraluld - loft, skunk- samt skråvægge består af pudset forskalling - skunk dør samt lemme er uisolerede - i tagrummene ses afkårne føringsrør - disse skønnes at have været brugt til kølediske mv. - imod vest mangler dør mm.
Tagrum 2 - (langs vestfacaden)
Eternitagdækningen skønnes at være af nyere dato - dog ses enkelte steder fygesne - tagrummet er isoleret med 150 mm mineraluld.
Tagrum 3 (mellembygning - med tagpap)
Tagrummet er ikke besigtiget grundet manglende gangbro.
Tagrum 4 (langs nordfacaden)
I tagdækningen ses defekte eternittagplader.
Etageadskillelsen er delvis isolret med 150 mm mineraluld.

Forslag 1: Uisolerede etageadskillelse samt skunk- og skråvgge efterisoleres. med min. 150/350 mm mineraluld kl. 37 + dampspærrer.

Forslag 5: Vandrette lofter samt skunke + 200 mm mineraluld kl. 37.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene fra før 1996 skønnes at være 29 cm isolerede hulmure - fra og med 1996 skønnes hulmurene at være 35 cm isolerede hulmure.

Forslag 3: Vægge imod tagrum retableres og isoleres med min. 100 mm mineraluld kl. 37 -

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Dørene er delvis massive døre (flugtveje fra lager) - indgangsparti samt syd og nordvendte vinduer, er udført i PVC-elementer og dateret 26.01.96 - i butiken ses trævinduer med 8-10 mm termoruder samt aluminiumsdør.
I tagetagen ses 6 stk. eternitovenlys med 1-lags ruder - imod øst, 1. trævinduer med 8-10 mm termorudere - imod syd, nedbrudt trævindue med 1-lags glas.
I butikslokalerne er der tillige opsat PVC-elementer.

I nordfacaden forefindes jalousirist - friskluftindtag (åbningen skønnes at være et friskluftindtag i forbindelse med et køleanlæg eller et koldt lager) åbningen anbefales forsynet med vindue.

Forslag 6: Enkelte elementer udskiftes - øvrige gl. vinduer forsynes med energiglas.
Ovenlys udskiftes til lavenergielementer.

- Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 200028885
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Status: I stueetagen består gulvene af terrændæk belagt med klinker - enkelte gulvoverflader består tillige af beton.
Etageadskillelserne under den udnyttede tagetage (langs sydfacaden) samt under tagrummet langs nordfacaden) er gulvbræddebelagt bjælkelag - via åbninger ses 150 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Personalekøkkent ventileres via ovenlys.
Ventilation fra toilet/bad samt bryggers, sker som naturlig ventilation via rumaftræk.
- loftventilerne mangler korrekt tætning i overgangene mellem ventiler og kanaler - ved senere renoveringer anbefales dette indarbejdet.
Døre til toilet/bad samt køkken bryggerser, er uden ventilationsspalter fra tilstødende rum.
Ventilation af øvrige rum, sker via oplukkelige vinduer/døre.
I forbindelse med udskiftning af vinduer/døre, anbefales alle rum, herunder, køkkener samt toilet/bad, forsynet med friskluftventiler (min. 60 cm2 pr. rum under 25 m2)
Kondensisoleringen af aftrækskanaler i tagrummet blev registreret til at være ca. 50 mm.

Varme

- Køling

Status: Bygningen er uden køling.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas.
Alle radiatorer er forsynet med rumtermostater.
Varmeanlægget er 2-strenget -alle forsyningsrør ligger indenfor klimaskærmen.
varmen føres ud til de enkelte radiatorer via synlige.
Varmeanlægget er i alder med bygningenes forskellige renoveringer/tilbygninger.

Fremløbstemp. blev registyreret til at være 55 gr. - returtemp. blev skønnet til at være 50 gr. - da bygningen pt. er uden kølediske mv. skønnes bygningens varmeflader at være for små.

Over indgangsdøren - efter vindfanget - ses el-dreven varmeluftagregat af typen MASTERVEIL.

- Varmt vand

Status: Bygningen får vamtvand via egen 110 l, Metro vandvarmere af typen 6440 - fra 1996.
Ved evt. udskiftning af varmtvandsunit, anbefales opsat varmtvandsvekslere i type som TERMEX nær de enkelte tapsteder, for herved, at spare ledningstab samt cirkulationspumpen.

Uisolerede synlige rør anbefales isoleret.



Energimærkning nr.: 200028885
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

Forslag 2: Vandrør til det varme vand + 30 mm

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsystemet sker via 2-strenget varmeanlæg.

- Armaturer

Status: Armaturer er i alder med bygningens om- og tilbygninger - fler armaturer er defekte. Armaturer på håndvaske er uden termostatstyring - ved udskiftning anbefales anvendt berøringsfri termostatstyrede armaturer - alle armaturer anbefales tillige forsynet med vandsparrer.

- Automatik

Status: I teknikrummet ses automatik - anlægget skønnes at være sat ud af drift.

Alle radiatorer er forsynet med rumtermostater.

El

- Belysning

Status: Vindfang: 9 stk. 2-rørs armaturer (30W) -- Butik 1: 14 stk. 1-rørs armaturer (30W) -- Butik 2: 11 stk. 1-rørs armaturer (30W) og 7 stk. 2-rørs armaturer (30W) -- Butik 3: 100 stk. 1-rørs armaturer (30W) -- Lager 1: 9 stk. 1-rørsarmaturer (30W) -- Lager 2: 15 1-rørsarmaturer (30W) -- Teknikrum: 1 stk. 1-rørsarmatur (30W) -- trappeopgang: lampe (11W) - øvrige rum på 1. sal 5 stk. lamper og 4 1-rørsarmaturer (30W).
Udv. Bevægelsesfølere samt 4 stk. halogenspotse.

- Hårde hvidevarer

Status: I køkkenet forefindes AEG-komfur.
I rum i tagetagen ses køleskab.

- Andre elinstallationer

Status: Over indgangsdøren - efter vindfanget - ses el-dreven varmelufttæppe af typen MASTERVEIL. Varmetæppet var sat ud af drift - (ej tilkoblet)

Vand

- Vand

Status: Toiletterne er alle med stort skyl - toiletterne, anbefales udskiftet til "lille og stor skyl".

Forslag 4: Toiletter udskiftes til lille og stor skyl.

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028885
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

- Solvarme

Status: Der forefindes ikke solvarmeanlæg.
I forbindelse med fremtidige nyindretninger, anbefales indarbejdet alternative energiformer iagttaget.

- Varmepumpe

Status: Der forefindes ikke varmepumpeanlæg - ifald butiklokalets bibeholdes, anbefales indarbejdet alternative energiformer.

- Solceller

Status: Der forefindes ikke solcelleanlæg - I forbindelse med fremtidige investeringer i alternative energiformer anbefales oplagt solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 917 m²
- Opvarmet areal: 917 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Følgende grundlag er gældende:
Håndbogen for energikonsulenter - 2008 - EK-pro beregningskærne 4.4, samt BR95.
Enkelte kontrolopmålinger er sket på pladsen.
Følgende tegninger er rekvireret/anvendt: 2 stk. facadetegninger, dateret 9. jan. 2002 -- Situationsplan, tegn. nr. 1001C, dateret 26.11.95 - Plantegning, tegn. nr. 101, dateret 26.11.95

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



Energimærkning nr.:	200028885		
Gyldigt 5 år fra:	07-03-2010		
Energikonsulent:	Ib larsen	Firma:	Arkitektkontoret af 1991

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200028885
Gyldigt 5 år fra: 07-03-2010
Energikonsulent: Ib larsen Firma: Arkitektkontoret af 1991

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 m², 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) 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.

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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ib larsen	Firma:	Arkitektkontoret af 1991
Adresse:	Toftegade 27 A 9800 Hjørring	Telefon:	98 90 21 33
E-mail:	arkitektkontoret-af1991@pc.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-03-2010

Energikonsulent nr.: 100141

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