Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørregade 1
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-427899
Energimærkning nr.:	200043106
Gyldigt 5 år fra:	16-12-2010
Energikonsulent:	Ole Kinnerup
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26328 kr./år
- Forbrug: 1446 m³ fjernvarme
- Oplyst for perioden: m³ fjernvarme: 12/06/09 - 05/07/10

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	Isolering af uisolerede rør i kælder + teknikskab i lejemål, st. th.	83 m³ Fjernvarme	1120 kr.	2502 kr.	2.2 år
2	Isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i køkken, bad, toiletter.	48 m³ vand	1680 kr.	7200 kr.	4.3 år
3	solering uisoleret gulv mod kælder ved opsætning af 100 mm mineraluld + gipsplade.	91 m³ Fjernvarme	1220 kr.	18800 kr.	15.4 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.



Energimærkning nr.: 200043106
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1700	kr./år
• Besparelser i alt:	4100	kr./år
• Investeringsbehov:	28500	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
4	Merisolering i lofts og skunkrum med + 200 - 250 mm mineraluld.	68 m³ Fjernvarme	910 kr.
5	Isætning af energiglas forsatsruder.	124 m³ Fjernvarme	1660 kr.



Energimærkning nr.: 200043106

Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010

Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er i fornuftig energimæssig stand henset til, at der er tale om en fredet ejendom.
Flere vinduer i erhvervslejemål i stueetage er med 1 lags glas og uden forsatsrammer og her kan det anbefales at isætte forsatsrammer med energiglas. Endvidere kan det anbefales at isolere gulv mod kælder og isolere uisolerede rør i kælder og teknikskab i lejemål i st. tv.

Det kan endvidere overvejes, at merisolerer i tagetage i lejligheden 1. tv. ved evt. kommende renoveringer. Dette er dog ikke umiddelbart rentabelt med nuværende energi- og håndværkspriser.

På brugsvandssiden kan det anbefales at isætte vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i køkken og bad m.fl.

Der er ikke bragt alternative energiformer i overvejelse for nærværende bygning, henset til at denne er fredet og de lave energipriser der er gældende for Aalborg Kommune.

Energimærket for ejendommen er ”D”. Dette svarer meget godt til tilsvarende ejendomme hvor isoleringen m.m. er delvist forbedret.

Til orientering skal oplyses, at nye ejendomme/boliger har energimærket "B" og lavenergiejensomme/boliger har energimærket "A1" eller"A2".

Ejendommen består af 1 bygning beliggende Nørregade 1, 9000 Aalborg. Ejendommen er en hjørneejendom, der også har beliggenhed på den første del af tilstødende Fjordgade
Ejendommen er opført i 1600 og er en fredet ejendom. Ejendommen er ombygget/modernisereti 1976 ifølge tegninger og BBR-Ejermeddelelse. Ejendommen er beliggende mellem 2 andre ejendomme, mod øst adskilt af lille ”smøge”. Der er udført løbende vedligehold og forbedringer. Vinduer er alle ældre og med forsatsrammer indvendigt. Ovenlys er forsatsglas. Der er isoleret hulmur med teglstensfacade i stueplan mod gade og og gård og med bindingsværk på 1. sal.

Energimærket omfatter ejendommen Nørregade 1, 9000 Aalborg.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen – i alt 495 m2 fordelt på 286 m2 bolig og 209 m2 erhverv.

Der forelå varmeforbrugsoplysninger ved besigtigelsen. Det beregnede varmeforbrug svarer meget godt til det aktuelle forbrug.

Der er ikke ført egentlig driftsjournal på anlægget.

Det kan generelt anbefales at føre driftsjounal med ugentlige aflæsninger af vand, varme og el-forbrug, således at der kan gribes rettidigt ind ved afvigelser i forbrug.

Varmtvandsforbruget er ikke oplyst og er derfor skønsmæssig sat til 250 l/m2*år for lejligheder og 100 l/m2*år for erhvervslejemål.

Bygninger er registreret anvendt som etagebeboelse med blandet anvendelse af erhverv i stueetage og boliger på 1. Sal. Den vestlige bolig med forløb ned ad Fjordgade har udnyttet tagetage. Der er 3 erhvervslejemål og 2 boliglejemål i ejendommen.



Energimærkning nr.: 200043106
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 4.4.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Ved beregning af dagslysfaktoren anvendt standardværdier tættest på vinduerne, hhv. beregnede værdier. Den indtastede værdi er en arealvægtet gennemsnitsværdi.

Bygningens hovedmål er kontrolleret iht. tegninger indhentet hos Aalborg Kommune dateret fra 1981.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Ejendommen har et samlet opvarmet areal på 495 m2, fordelt med lejligheder på 286 m2 samt erhvervslejemål i stueetage på 209 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Ejendommen har hanebånds spærkonstruktion. Tagbelægning er røde vingeteglsten. Der er 125 mm mineraluld i loftsrum, skråvægge mv iflg. tegninger Dette er anvendt i beregninger

Forslag 4: Isolering af lofts- og skunkrum med 200 - 250 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende 2, 3 og 4 fags fags dannebrogsvinduer med 1 lags glas og for de flestes vedkommende med forsatsruder. I taglejligheder på 2. Sal er der endvidere ovenlys med forsatsruder. Yderdøre er af forskellig type heraf ældre type med termoglasrude og massiv konstruktion. Vinduer er placeret glat med bindingsværk fra forkant af mur og med ca. 4cm's tilbagelægning fra mur mod gade.

Udhæng.
Der er ca. 20 cm's gesims mod gade og ca. 30 cm's udhæng mod gård.

Skygger.
Der er anvendt skygger henset til bygninger placering og omliggende bygningers skyggevirkninger.

Forslag 5: Bygingen er fredet og vinduer må ikke umiddelbart udskiftes. det foreslås, at isætte forsatsruder med energiglas i egne rammer.

- Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 200043106
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Forslag 3: Isolering uisoleret gulv mod kælder ved opsætning af 100 mm mineraluld + gipsplade.

- Kælder

Status: Der er kælder med varmeinstallationer under den det vestlige butikslejemål. Kælder er på 51 m2. Kælder er uopvarmet ud over varmeinstalltioner, der i praksis giver en opvarming af kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i ejendommen, dvs. ventilation ved emfang, ventiler/ventilatorer i baderum samt ventilation gennem evt. udluftningsriste i vinduer og vægge.

Varme

- Køling

Status: Bygningen er uden køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeforsynet som direkte forsynet anlæg uden veksler. Tilslutningsanlægget er monteret med de nødvendige termometre m.v. Der er elektronisk varmemålere. Bygningen er radiatoropvarmet.

Anlægstemperatur er 75/35 oC

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyning sker ved en 300 l's varmtvandsbeholder placeret i baggang til beboelse. Beholder er isoleret med ca. 30 mm mineraluld. Der er cirkulationsledning på det varme vand. Pumpe for varmtvands cirkulation er Grundfos UPS 20-07 – 50W.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsystemet er 2 strengs med fordeling fra kælder i vestvendt del af byrgningen, hvorfra der er ført rør frem til stigstrenge i bygningen. Rør fremføres lodret gennem lejligheder i etager.

Forslag 1: Isolering af uisolerede rør i kælder samt i teknikskab i lejemål st. tv.med 40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle armaturer uden indbyggede vandbegrænsere.
Ved indkøb af nye armaturer anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegænsere.
Der kan med fordel indbygges vandbegrænsende Perlatorer i eksisterende armaturer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043106
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik for styring af varmeanlæg udover der er monteret termostatventiler på alle radiatorer. Endvidere trykdifferensregulator.

El

- Belysning

Status: Der er udvendig belysning mod gårdside bestående af 2 stk. lampependler med 13 W´s kompaktrør.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke særlige installationer i bygningen ud over butiksbelysning i 3 lejemål.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er af type med 2 skyl.

Forslag 2: Isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i køkken, bad, toiletter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1600
- År for væsentlig renovering: 1976
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 286 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 209 m²
- Opvarmet areal: 495 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er anvendt BBR ejeroplysninger indhentet ved OIS (Offentlig Informations Server).

Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og oplysninger i BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043106
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m³
Fast afgift på varme:	7685 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmeafregning sker direkte til Aalborg Kommune.

De enkeltes lejligheders 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 at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Lej. 1. sal tv.	177	9414 kr.
Lej. 1. sal. th.	109	5797 kr.
Erhverv st. TV - Butik	98	5212 kr.
Erhverv st. MF - Butik	56	2978 kr.
Erhverv st. TH - Butik	55	2925 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200043106
Gyldigt 5 år fra: 16-12-2010
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 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:	Ole Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	98315778
E-mail:	kinnerupconsult@9260.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-11-2010

Energikonsulent nr.: 101218

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