Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Havnegade 3
Postnr./by:	9340 Asaa
BBR-nr.:	810-010061
Energimærkning nr.:	200053259
Gyldigt 7 år fra:	25-09-2011
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: 12099 kr./år
- Forbrug: 16 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/07/10 - 30/06/11

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

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	Hulmursisolering	6.6 MWh Fjernvarme	2870 kr.	20202 kr.	7 år
2	Udskiftning af toiletter til ny type med 2-skyl. Isætning af vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer.	45 m³ vand	1575 kr.	18690 kr.	11.9 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 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.: 200053259
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	2900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1600	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	38890	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.
3 Merisolering i tagkonstruktion med 150 - 225 mm mineraluld.	1.2 MWh Fjernvarme	530 kr.
4 Udskiftning af termoglasruder tilo energiglasruder,	1.1 MWh Fjernvarme	480 kr.
5 Etablering af solvarmeanlæg for varmt vand + merisolering af rør.	1.5 MWh Fjernvarme , -93 kWh el	450 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200053259
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i fornuftig energimæssig stand og der kan ikke anvises rentable energibesparelsesforslag ud over isolering af hulmur. Endvidere kan det anbefales at udskifte toiletter til 2- skyls med høj/lav funktion samt isætte vandbesparende filtre (Perlatorer) i vandarmaturer i abd og køkken.

Det kan i eget regi anbefales at merisolere at merisolere i lofts- og skunkrum. Dette er dog ikke rentabelt med nuværende energi- og håndværkspriser.

Ved kommende renoveringer, kan det anbefales at udskifte vinduer til vinduer med energiglas.

Der er undersøgt om alternative energiformer såsom sol- og jordvarmeanlæg er rentable. Det er de ikke for nærværende ejendom. Forslag for solvarme er medtaget som besparelsesforslag som mulig fremtidig energiforsyning for varmt brugsvand.

Bygningen er opført i 1915. Huset er renoveret i 1988 hvor der er kommet nye vinduer, forbedret isolering o.a.. Huset fremstår iøvrigt som ved opførelsen

Energimærket omfatter kun den ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen kun adgang til lejlighed på 1. sal. De to nederste lejligheder er således ikke besigtiget. Oplysninger herfor beror derfor på sælgers oplysinger.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen i alt. 104 m2.

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelser i forbrug.

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

Bygningen er en udlejningsejendom med 3 lejligheder og er registreret og anvendt som beboelse og anvendes udelukkende om sådan.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro version 4.4.

Sælger var tilstede ved besigtigelsen.

Der forelå ikke tegninger over ejendommen ved besigtigelsen.

Sagsakter er efterfølgende forsøgt indhentet hos Aalborg Kommune. Der forelå dog ikke brugbare tegninger over ejendommen.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret ved opmåling på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal på 104 m2 omfatter hele huset.



Energimærkning nr.: 200053259
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med skiferplader og med ca. 50 grd´s taghældning. Spærkonstruktion er hanebåndsspær. Der er ca. 150 mm mineraluld i tagkonstruktion (hanebån, skråvægge og skunkrum) ifølge sælgers oplysninger.

Forslag 3: Isolering af loftsrum med 150 - 225 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.

- Ydervægge

Status: Ydervæggei huset er oprindeligt hulmur med tegllstens formur og med murværk med puds som bagmur. Hulmur er uisoleret ifølge sælgers oplysninger.

Forslag 1: Hulmur isoleres ved indblæsning af mineraluld. Forud for isolering undersøges hulmurens egnethed for indblæsning af mineraluldsgranulat. Murværksfuger eftergås og udbedres forud for indblæsning af mineraluld. Det anbefales, at anvende aut. isoleringsfirma for udførelse af arbejdet som anført i godkendelseliste udarbejdet af Varme Isolerings Foreningen (VIF).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende udført i træ og med termoruder. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er normalt udhæng på huset svarende til ca. 40 cm.
Der er relativt gode kalfatringsfuger mellem vinduer/døre og murværk.
Vinduer er forskellig alder og type.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder til energiglasruder ex. i forbindelse med at der opstår punkterede ruder. Alternativt udskiftning til nye vinduer med energiglas.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder i ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i ejendommen, dvs. ventilation gennem naturlige åbninger såsom emfang, udluftninger i badeværelser og bryggers, naturlige utætheder samt gennem evt. udluftninger i vægge og vinduer.



Energimærkning nr.: 200053259
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet ved fjernvarme fra Asaa Varmeværk. Varmeanlægget er monteret med de nødvendige termometre sikkerhedsanordninger m.v. Anlægget er placeret i bygningen.

Anlægstemperatur er 70/35 oC.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker gennem gennemstørmsvandvarmer. Der er ikke cirkulation på det varme vand.

Forslag 5: Der etableres solvarmeanlæg med 4 m2 solfanger placeret på sydvendt tag. Dette kræver montering af en 300 l's accumulerings-/varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarmes ved radiatorvarme i alle rum bortset fra bad i stueetage, hvor der er gulvvarme.
Varmefordelingen sker gennem et 2 strengs rørsystem med nedre fordeling fra rør under gulve.

- Armaturer

Status: Vandarmaturer er alle uden vandbegrænsere, bortset fra køkkenarmatur. Ved køb af nye vandarmaturer, anbefales det at indkøbe armaturer med indbyggede vandbegrænsere - ex. armaturer med "klik" funktion.

Det kan anbefales, at montere vandbegrænsende filtre/perlatorer.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlæg ud over, at alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Der er ikke fælles belysning i ejendeommen

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke fælles hårde hvidevarer i ejendommen.

- Andre elinstallationer

Status: Der er kun alm. el-installationer for lys og hvidevarer i huset.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200053259
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Vand

- Vand

Status: Toilet er af typen med 1 skyl – og uden vandbesparende funktion. De er tre toiletter i ejendommen.

Forslag 2: Isætning af vandbesparende filter (Perlatorer) i vandarmeturer i bad og køkken m.fl.
Udskiftning af toilet med standardskyl (6-10 l) til 2 skyls toilet med høj/lavt skyl (< 6 l).

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1915
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 104 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Anvendt BBR ejermeddelelse er ifølge OIS (Offentlig Informations Server)

Der skønnes god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	437.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4953 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i



Energimærkning nr.: 200053259

Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011

Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.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
Stuen tv.	32	3722 kr.
Stuen th.	32	3722 kr.
1. sal.	40	4653 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200053259
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011
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 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200053259
Gyldigt 7 år fra: 25-09-2011
Energikonsulent: Ole Kinnerup Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Kinnerup	Firma:	Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.
Adresse:	Barken 20 9260 Gistrup	Telefon:	9831 5778
E-mail:	kinnerupconsult@9260.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-09-2011

Energikonsulent nr.: 251540

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