



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Strandparken 10-11
 Postnr./by: 8000 Århus C
 BBR-nr.: 751-47063-0
 Energimærkning nr.: 200001917
 Gyldigt 5 år fra: 05-07-2007
 Energikonsulent: Klaus Nieland

Firma: Nieland A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheters gennemsnitlige forbrug. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for flerfamiliehuse og er lovpligtig.

Oplyst varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 80703 kr./år
 - Forbrug: 137 MWh fjernvarme
 - Oplyst for perioden: 01/10/05 - 30/09/06
- 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

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolere ydervægge med gipsplade/100 mm mineraluld + vind+rad	103600 kWh Fjernvarme	46620 kr.	757190 kr.	16.2 år
3 Urstyring af cirkulationspumpen og vejrkompenseringsanlæg til fremløbtemp. af fjernvarmevand	21680 kWh Fjernvarme , 88 kWh el	9930 kr.	6500 kr.	0.7 år
4 Udskiftning af glødepærer til sparepærer	317 kWh el	630 kr.	1050 kr.	1.7 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningens og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at



Energimærkning nr.: 200001917
 Gyldigt 5 år fra: 05-07-2007
 Energikonsulent: Klaus Nieland

Firma: Nieland A/S



tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	53300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	810	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	764700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	54100	kr./år

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D2

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Udskiftning af toiletter fra højt til lavt skyl	120 m3 vand	4200 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen består af 1 bygning med 12 lejligheder til beboelse.

Ejendommens årlige forbrug af vand har været 533 m3 ved sidste afregning.

Div kommentarer:

Der er generel tæring på faldstammer, som må påregnes at skulle udskiftes inden for den nærmeste fremtid.



Energimærkning nr.: 200001917
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2007
Energikonsulent: Klaus Nieland

Firma: Nieland A/S



Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Det gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse.

Ejendommen er forudsat fuldt beboet, og opvarmet til 20 grader, og at der bades hver dag.

Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagdækning er tagpap (med taghældning).
Loftet er målt isoleret med 100 mm isolering mod tagrum.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er mursten (tegl, kalksandsten, cementsten).
Kælderydervæggen er målt til 49 cm - 2 stens massiv mur. Gavl mod nord er 1 stens massiv mur.
Stueetagen er målt til 38 cm - 1½ stens massiv mur. Gavl mod nord er 1 stens massiv mur.
1./2. sal - 1 stens massiv mur.

I den fremviste lejlighed på 3. sal var noget af ydervæggen misfarvet grundet kuldebro gennem denne. Det kan afhjælpes vha. efterisolering af ydervæggene.

Gavl-væggen til 3 lejligheder mod nord er blevet efterisoleret med 75 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolere massive ydervægge med gipsplade/100 mm mineraluld + vinduer + radiatorer. Prisen på 100 mm indvendig efterisolering af ydervæggen indeholder lægter af træ eller stål, 100 mm isoleringsbatts, dampspærre, plade af f.eks. gips og maling. Herudover indeholder prisen flytning-/fornyelse af fodpaneler og fejelister. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Generelt er glasset i vinduerne termoruder fra 1998. Dog er en enkelt dør med enkeltglas.
Det anbefales, at skifte til energiruder ved evt. udskiftning af punkterede ruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mellem kælder/stue er uisoleret.
Det anbefales, at isolere etageadskillelsen mellem kælder og stueetagen.

• Kælder

Status: Der er fuld kælder under hele bygningen. Tørrerum, elmålerskab og gæsteværelse er opvarmet.



Energimærkning nr.: 200001917
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2007
Energikonsulent: Klaus Nieland

Firma: Nieland A/S



Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning i køkken og toilet/baderum. Der står 2 ventilationsanlæg placeret i tagrum (Exhausto type BESF22641MPR - 1,0 kW).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet med fjernvarme.
Fjernvarmevandet er målt til:
Frem 69,35 grader
Retur 34,11 grader
Afkøling 35,24 grader - OK

Isoleringsstykkelsen på varmerør i kælderen er 20-25 mm.

I varmerummet var der utætheder ved en termostatventil og bøjning på rør. En skydeventil var delvis nedbrudt af rust.

Forslag 3: Urstyring af cirkulationspumpen. Vejrkompenseringsanlæg til styring af fremløbstemperaturen af fjernvarmevand.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer i lejlighederne. I kælderen er der 1 radiator med termostatventil ellers havde resten ingen.

El

- Belysning

Status: Belysningen i trappeopgange er med glødepærer.

Forslag 4: Udskiftning af glødepærer til sparepærer

- Hårde hvidevarer

Status: I vaskeriet er der 2 ældre industrivaskemaskiner (5400 W) og 1 centrifuge (330 W).

Det anbefales ved udskiftning af hårde hvidevarer, at anskaffe hvidevarer der er energimærket med A, A+ eller A++, hvor A++ anvender mindst energi.

Vand

- Vand

Status: Det anbefales, at skifte toiletter til dobbeltskyl.

Forslag 2: Udskiftning af toiletter fra højt (10-12 l) til lavt skyl (<6 l)



Energimærkning nr.: 200001917
 Gyldigt 5 år fra: 05-07-2007
 Energikonsulent: Klaus Nieland

Firma: Nieland A/S



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1935
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1158 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 1158 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelse fra 13.10.97

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.45 kr./kWh
Fast afgift på varme:	15920 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Der udføres varmefordelingsregnskab for de enkelte lejligheder.

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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgifter
3 vær. lejlighed	86	5993 kr.
5 vær. lejlighed	119	8293 kr.
3 vær. lejlighed	88	6132 kr.
4 vær. lejlighed	93	6481 kr.



Energimærkning nr.: 200001917
Gyldigt 5 år fra: 05-07-2007
Energikonsulent: Klaus Nieland

Firma: Nieland 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Klaus Nieland
Adresse: Brunbjergvej 6 8240 Risskov
E-mail: klaus.nieland@nieland-as.dk

Firma: Nieland A/S
Telefon: 86 21 55 11
Dato for bygningsgennemgang: 21-06-2007

Energikonsulent nr.: 100308

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