Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Havnegade 19
Postnr./by:	5000 Odense C
BBR-nr.:	461-153143
Energimærkning nr.:	200051114
Gyldigt 7 år fra:	06-07-2011
Energikonsulent:	Henrik Rosenkrands
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Nieland 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: 0 kr./år
- Forbrug: 0
- Oplyst for perioden: : -

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	Konvertering til fjernvarme.	-5842 m3 Fjernvarme 235480 kWh Elvarme	309265 kr.	289000 kr.	0.9 år
2	Efterisolering af tagkonstruktion.	48897 kWh Elvarme	92420 kr.	325005 kr.	3.5 år
3	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmede lokaler.	24871 kWh Elvarme	47010 kr.	237980 kr.	5.1 år
4	Isolering af tunge uisolerede vægge.	91022 kWh Elvarme	172040 kr.	1084930 kr.	6.3 år
5	Udskiftning af vinduer med 1-lag glas.	17653 kWh Elvarme	33370 kr.	290809 kr.	8.7 år
6	Udskiftning af indvendige vinduer mod lagerhal med 1-lag glas.	2366 kWh Elvarme	4480 kr.	51475 kr.	11.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051114
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Henrik Rosenkrands Firma: Nieland A/S

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.

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	410000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	410000	kr./år
• Investeringsbehov:	2279200	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 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.
7	Udskiftning af ovenlysvinduer.	457 kWh Elvarme	870 kr.
8	Udskiftning af vinduer med termoglas.	446 kWh Elvarme	850 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051114
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Henrik Rosenkrands Firma: Nieland A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Flere forslag er meget rentable da bygningen pt. opvarmes via elvarme. Hvis opvarmningsformen konverteres til fjernvarme gøres opmærksom på, at rentabilitet for nogle af besparingsforslaget vil falde ned i kategorien for "ombygning og renovering".

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne i Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3, med efterfølgende opdateringer.
Program: EK-Pro.net
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.
Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, samt byggeskik på tidspunktet for opførelse af ejendommen.

Som udgangspunkt er V&S Prisdata brugt som grundlag for omkostninger for beregninger af priser for udførsel af besparelsesforslag. Enkelte forslag er dog beregnet ud fra erfaringstal fra lignende renoveringer.
Før et eller flere besparelsesforslag udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, der kan være behov for myndighedsgodkendelse.

Bygningen er opført i 1899 jf. BBR-meddelelse.

Energimærkningen omfatter administrationsbygning, som tidligere har været benyttet af en musikskole. Bygningen er en del af en større ejendom og er i flere retninger bygget sammen med uopvarmede lagerfaciliteter. Denne del af bygningen er opført i 2 plan, hvor en del af den nederste plan er inddraget til lager og autoværksted. Der er registreret 585 m² erhvervsareal.

Lager og autoværksted er registreret med anvendelseskode 220 i BBR-meddelelsen, derfor energimærkes disse områder ikke.

Bygningen energimærkes efter retningslinjerne for handel, service og offentlige bygninger.

Ikke alle rum var tilgængelige, da nogle døre var aflåste.

Det er forudsat at bygningen opvarmes til 20 °C.

Der er ikke oplyst noget opvarmningsforbrug. El til opvarmning kører over fællesmåler, så der er ikke ført regnskab for forbrug.

Under gennemgangen stod lokaler tomme og disse var ubenyttede.

Det reelle opvarmede areal passer ikke til BBR-meddelelsen, da noget af stueetagen er inddraget til autoværksted, lager, mm.

Erhvervsareal fra BBR-meddelelsen:
966 m²

Opmålt "opvarmet" areal:
585 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051114
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Henrik Rosenkrands Firma: Nieland A/S

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Bygningen har tagpap. Tagkonstruktionen er vurderet uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af tagkonstruktion for bygningen. Det foreslås at der efterisoleres med 300 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Facaderne i bygningen er udført i røde teglsten. Ydervæggene er massive, regnet som 1½ sten.

Forslag 4: Efterisolering af massive ydervægge og vægge mod uopvarmede rum, ved opbygning af indvendige vægge med 100 mm mineraluld.
De nye isolerende indvendige vægge består af:
- Et skelet bestående af lægter af træ eller stål
- Skelettet udfyldes med mineraluld
- Dampspærre
- Beklædning, fx. gips (fibergips)

I samme forbindelse kan der foretages forbedringer vedr. kuldebroer for vinduer.

Der gøres opmærksom på, at dette besparelsesforslag vil reducere erhvervsarealet.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i det meste af bygningen er udført med ældre 1 lag glas. Få vinduer er dog udskiftet til vinduer med termoruder.

Der er endvidere en port og nogle døre som ikke er isolerede.

Forslag 5: Udskiftning af vinduer med 1 lag glas, til nye vinduer. Således at disse overholder krav iht. BR10. Ved udskiftning af vinduer må energitilskuddet gennem vinduet i opvarmningssæsonen ikke være mindre end - 33 kWh/m² pr. år.
Ved renovering kan det anbefales at udskifte vinduer til lavenergi.

Forslag 6: Udskiftning af indvendige vinduer mod uopvarmet lagerhal til energivinduer.

Forslag 7: Udskiftning af ovenlysvinduer. Således at disse overholder krav iht. BR10.

Forslag 8: Udskiftning af vinduer med termoruder, til nye vinduer med energiglas. Således at disse overholder krav iht. BR10. Ved udskiftning af vinduer må energitilskuddet gennem vinduet i opvarmningssæsonen ikke være mindre end - 33 kWh/m² pr. år.
Ved renovering kan det anbefales at udskifte vinduer til lavenergi.

• Gulve og terrændæk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051114
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Henrik Rosenkrands Firma: Nieland A/S

Status: Etageadskillelse fra 1. sal til uopvarmet stue er vurderet udført med bjælkelag, uisoleret.

Terrændæk er også udført uisoleret.

Forslag 3: Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmede lokaler, ved opbygning af konstruktion med 150 mm mineraluld nedefra.

Der gøres opmærksom på, at dette besparelsesforslag vil reducere loftshøjden i stuen.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder for bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturlig ventileret.

Varme

- Køling

Status: Bygningen køles ikke mekanisk.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via elradiatorer.
Det er uvist om disse er i stand til at opvarme bygningen til 20 °C, som det er forudsat.

Forslag 1: Konverteringen til opvarmning via fjernvarme. Tilslutning til Fjernvarme Fyn.
Der etableres et direkte 2-strengs varmeanlæg med blandearrangement og automatik.
Anlægget skal regulere efter udetemperatur og have natsænkningsprogram.

Der er registret fjernvarmestik i lagerfaciliteter, som forudsættes at kunne benyttes.

De anførte priser på konverteringen er kun vejledende og uden ansvar for konsulenten. De reelle omkostninger kan variere herfra og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.

- Varmt vand

Status: Der er ikke registreret varmtvandsproduktion.

- Armaturer

Status: Ved udskiftning af blandingsbatterier anbefales det, der anvendes typer med vandsparefunktion.

El

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051114
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Henrik Rosenkrands Firma: Nieland A/S

- Belysning

Status: Belysning er generelt udført med 2-rørs lysstofarmaturer. Betjenes manuelt.

- Hårde hvidevarer

Status: Det anbefales ved udskiftning at anskaffe hårde hvidevarer, der er mærket A. Køle/fryseapparater mærket som A+ eller A++. Hvor A++ anvender mindst energi. Med passende mellemrum anbefales det vurderet, om hårde hvidevarer passer til behovet og er tilstrækkelige driftsøkonomiske.

Vand

- Vand

Status: Det anbefales, at udskifte toiletter til 2 skyldtoiletter. Der er intet overblik over, hvor mange der ikke er udskiftet.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Det skønnes ikke muligt at udføre økonomisk rentabelt besparelsesforslag ved etablering af solvarme.

- Varmepumpe

Status: Det skønnes ikke muligt at udføres økonomisk rentabelt besparelsesforslag ved etablering af varmepumpe - bl.a. pga. den billige fjernvarme.

- Solceller

Status: Det skønnes ikke muligt at udføres økonomisk rentabelt besparelsesforslag ved etablering af solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1899
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 585 m²
- Opvarmet areal: 585 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051114
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Henrik Rosenkrands Firma: Nieland A/S

- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200051114
Gyldigt 7 år fra: 06-07-2011
Energikonsulent: Henrik Rosenkrands 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 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 Rosenkrands	Firma:	Nieland A/S
Adresse:	Brunbjergvej 6 8240 Risskov	Telefon:	86215511
E-mail:	henrik.rosenkrands@nieland-as.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-06-2011

Energikonsulent nr.: 251145

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