Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 11
Postnr./by:	7600 Struer
BBR-nr.:	671-057473
Energimærkning nr.:	200056335
Gyldigt 10 år fra:	27-12-2011
Energikonsulent:	Martin Dahl Thomsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: TopDahl ApS

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: 40730 kr./år
- Forbrug: 102457 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: kWh fjernvarme: 31/12/09 - 31/12/10

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	Montering af LED-belysning i butik i stuen.	-20 MWh Fjernvarme , 39646 kWh el	71150 kr.	130000 kr.	1.8 år
2	Ventilationsanlæg renoveres så motorer og eventuelt skovlhjul udskiftes til energibesparende typer.	10276 kWh el	20550 kr.	40000 kr.	1.9 år
3	Isolering af uisolerede varmerør.	3.6 MWh Fjernvarme	1450 kr.	4500 kr.	3.1 år
4	Ny energisparepumper på brugsvandsanlægget.	1682 kWh el	3360 kr.	25000 kr.	7.4 år
5	Ny energisparepumper til centralvarmeanlægget.	1130 kWh el	2260 kr.	25000 kr.	11.1 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.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

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:	-6700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	105500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	98800	kr./år
• Investeringsbehov:	224500	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
6 "Almindelige" termoruder i vinduer og døre udskiftes til lavenergiruder.	19 MWh Fjernvarme	7730 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Dette energimærke omhandler ejendommen Vestergade 11, 7600 Struer, matr.nr. 14ac Struer.

Ejendommen, der er opført i 1981, består af 1 stk. bygning som benyttes til erhverv og har, ifølge BBR-meddelelsen af 14-10-2011 et samlet erhvervsareal på 3566 m² inkl. kælder.

Hele erhvervsarealet regnes som opvarmet.

Anvendelseskoden for den samlede ejendom er 320 (Kontor).

En del af bygningen har stået tom de sidste par år, og i øjeblikket er enkelte lejemål på 1 og 2 sal udlejet.

Der er - efter aftale med rekvirenten - ikke foretaget destruktive undersøgelser på ejendommen.

Bygningsgennemgangen er foretaget med assistance af Birgitte Lykke.

Der aflæses månedligt fælles forbrug og driftsforhold.

På tidspunktet for energimærkets udførelse var "Håndbog for energikonsulenter 2008 version 3" gældende.

Dette energimærke er udarbejdet ud fra nævnte håndbogs standardforudsætninger, samt tilgængelige tegninger og egne notater fra besigtigelsen. Hvor tegningsmaterialet har været mangelfuldt er der foretaget skøn.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20°C.

Bygningens brugstid er regnet til 50 timer pr. uge.

Det "oplyste varmeforbrug" er for en periode hvor det meste af bygningen har stået tom. Derfor er forbruget meget mindre end det ville være, hvis hele bygningen var opvarmet.

Det her beregnede, teoretiske varmebehov (228 MWh) ligger over det oplyste klimakorrigerede forbrug (103 MWh).

Dette kan der være flere årsager til.
Den væsentligeste største årsag er sandsynligvis at bygningen opvarmes til mindre end 20°C, som antaget i beregningerne, p.g.a. at størstedelen af bygningen står tom.
Andre årsager kan være at ventilationen medfører et mindre varmetab end antaget i beregningerne og at klimaskærmen er lidt bedre end antaget i beregningen.

De årlige energibesparelser i besparelsesforslagene er beregnet ud fra at hele bygningen er i brug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær og skråvægge, der er belagt med tegl.



Energimærkning nr.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

Tagkonstruktionen er ifølge snittegning isoleret med 200 mm mineraluld.

Den vandrette tagflade mod stueetagens butikslokaler er udført af ribbedæk som iflg. snittegning er isoleret med 200 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Bygningen er opført som søjle og dragekonstruktion.

I flg. tegn. er ydermurerne udført som enten 30 cm isoleret hulmur eller 35 cm isoleret hulmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med "almindelige" termoruder, fra husets oprindelse (1981).

Forslag 6: Når de "Almindelige" termoruder i vinduer og døre skal udskiftes, skal de skiftes til lavenergiruder.
Som alternativ udskiftes hele vinduet inkl. rammer.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelserne er udført i beton, belagt med trægulve på strøer.

Etageadskillelsen mod kælderen er udført i beton.

Terrændækket under tilbygningen er udført med 150 mm beton, 50 mm polystyren og 150 mm singels.

• Kælder

Status: Kælderydervæggene er i.h.t. snittegning udført i beton.

Kældergulvet er udført i beton.

Kælderen vurderes til generelt at være inden for den opvarmede del af klimaskærmen.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er monteret 1 stk. ventilationsanlæg fabr. MH kompi-aggregat MB fra hustets oprindelse. Anlægget betjener butikken i stuen. Anlægget er placeret i et skur på taget.
Der var ikke muligt at åbne ventilationsanlægget og inspicere motorer m.v.

Anlægget er med varmegenvending (krydsveksler) og varmeflade.

Anlægget var ved besigtigelsen slukket, men i beregningen er det forudsat at drifttiden for ventilationsanlægget svarer til benyttelsestiden for bygningen.

Da der ikke forelå nogen servicerapport eller andre oplysning om driften af anlægget ved besigtigelsen, er der ved udarbejdelsen af energimærket benyttet standard værdier jf. bilag til håndbogen.



Energimærkning nr.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

Den øvrige del af bygningen regnes som naturlig ventilation.

Forslag 2: Ventilationsanlæg renoveres ved at motorer og eventuelt skovlhjul udskiftes til energibesparende typer.

Varme

• Køling

Status: Der er ikke registreret køleanlæg i bygningen.

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes v.hj.a. direkte fjernvarme fra Struer Forsyning fremført gennem en fjernvarmemåler (nr. 50084), som ved bygningsgennemgangen viste:
607.330 MWh
13161 m³
70 °C. varme frem
26 °C. varme retur
44 °C. øjeblikkelig afkøling

Der er registreret følgende pumper som cirkulerer centralvarmevandet samt blandesløjfe til ventilationsanlægget:

- 2 stk. fabr. Grundfos, type UPS 25-40 (30-60 W) (radiatoranlægget)
- 1 stk. fabr. Grundfos, type UPS 25-60 (35-100 W) (brugsvandsveksler)
- 1 stk. fabr. Grundfos, type UMS 40-30 (50-215W) (ventilationsanlæg)

Der kan muligvis være flere pumper i ejendommen.

Forslag 5: Pumper skiftes til energisparepumper.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i lokale gennemstrømnings vandvarmere fordelt rundt i de enkelte lejemål.

Hvor der er behov for det, er der monteret brugsvandscirkulationspumper som cirkulere det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen. Skønnet antal 4 stk.

Forslag 4: Pumper til brugsvandsanlægget skiftes til energisparepumper.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingsrørerne for radiatoranlægget og brugsvand er ført under kælderloftet, hvorfra de fordeler sig til de øvrige etager via lodrette stigstrenge.

Varme og varmtvandsrør i er isoleret med ca. 2-3 cm. rørisolering.

Varmerør ved ventilationsanlæg på taget samt blandeanlæg i kælderen er dog uisoleret (ca.



Energimærkning nr.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

25-30 m).

Forslag 3: Isolering af uisolerede varmerør ved ventilationsanlæg og blandeanlæg i kælderen.

- Automatik

Status: Varmeanlægget styres v.h.a automatik, som regulerer varmen i ejendommen efter udetemperaturen.

Ventilationsanlægget styres ligeledes af automatik, som reguleres efter behov.

Brugsvandsanlæggene reguleres af temperatorventiler.

El

- Belysning

Status: Belysningen i butikken i stuen består af 18 W lysstofrør i loftsarmaturer.

Belysningen i den øvrige del af bygningen består ligeledes hovedsageligt af lysstofrør.

På trappe er der monteret belysning med sparepære.

Alt lys vurderes at være betjent manuelt med on/off kontakter.

Den installeret effekt til almenbelysning er ca.:
-butik: 5 W/m²
-kontorlokaler/mødelokaler: 5 W/m²
-kælder: 5 W/m²

Udendørsbelysning består af lamper med skønnet 9 W kompaktrør styret af et skumringsrelæ.

Forslag 1: Eksisterende lysstofrør i loftarmaturer i butik i stuen udskiftes til LED-belysning.

- Andre elinstallationer

Status: Der er elevatorer i ejendommen. De medregnes ikke i energimærket.

Vand

- Vand

Status: Der blev registreret enkelte 1-skyls toiletter, som bør skiftes til 2-skyls toiletter, når de går i stykker.

Det skønnes at vandforbruget til det varme brugsvand svarer til et normalforbrug for kontorer på 100 liter/m²/år.

Vedvarende energi

- Solvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

Status: Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Videncenter for energibesparelser i bygninger anbefaler ikke at etablere solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.
Det er ikke fundet rentabelt, at etablere varmepumpe i ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1981
• År for væsentlig renovering:	1992
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	3566 m²
• Opvarmet areal:	3566 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	320 | Kontor

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 14-10-2011 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i rimelig overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	9931 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

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.: 200056335
Gyldigt 10 år fra: 27-12-2011
Energikonsulent: Martin Dahl Thomsen Firma: TopDahl ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Martin Dahl Thomsen	Firma:	TopDahl ApS
Adresse:	Lerhøj 2880 Bagsværd	Telefon:	33 313 313
E-mail:	mdt@topdahl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-12-2011

Energikonsulent nr.: 250755

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