Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Ågade 2
Postnr./by:	7800 Skive
BBR-nr.:	779-125661
Energimærkning nr.:	200056139
Gyldigt 10 år fra:	20-12-2011
Energikonsulent:	Christian Strarup
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: 1194053 kr./år
- Forbrug: 1233 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/06/10 - 31/05/11

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	Erhverv: Isolering af varmtvandsbeholderens mandedæksel samt uisolerede rør i teknikrum ved kørerampe.	2.8 MWh Fjernvarme	1780 kr.	5000 kr.	2.8 år
2	Boliger: Isolering af varmtvandsbeholderens mandedæksel i varmecentral i kælder.	0.6 MWh Fjernvarme	350 kr.	2500 kr.	7.1 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.

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.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Samlet besparelse

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

• Samlet besparelse på varme:	2100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	7500	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.
3 Erhverv: Udskiftning af 1-skyls toiletter til 2-skyls toiletter.	60 m³ vand	2700 kr.
4 Erhverv: Udskiftning af belysning til LED-belysning.	-95 MWh Fjernvarme , 210799 kWh el	360780 kr.
5 Boliger: Udskiftning af vinduer med termoruder til lavenergivinduer.	31 MWh Fjernvarme , 25 kWh el	19860 kr.
6 Erhverv: Udskiftning af vinduer med termoruder til lavenergivinduer.	73 MWh Fjernvarme , 56 kWh el	46700 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter ejendommen Ågade 2-10, 7800 Skive, matr.nr. 240a.

Ejendommen består af 1 bygning med i alt 54 boliger samt erhverv.

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1992.

BBR-anvendelseskode er kontor/handel (320).

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

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af vicevært Kresten Pedersen.

Der var ved bygningsgennemgangen ikke adgang til fjernvarmecentralen i Kvickly.

Det er oplyst, at der månedligt føres driftsjournaler vedr. forbrug og driftsforhold ved hjælp af CTS-anlæg.

Ejendommen forsynes med fjernvarme fra Skive Fjernvarme.

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

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

De anførte besparelsesforslag er ligeledes beregnet udfra håndbogens standardforudsætninger.

Med hensyn til besparelsesforslagene, er der ikke taget højde for eventuelle tilskud i de skønnede investeringer.

Det forudsættes at bygningen er opvarmet til 20 °C.

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmebehov (1.032 MWh fjernvarme/år) ligger under det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (1.233 MWh fjernvarme/år).
Årsager kan være:
- Rum i bygningen opvarmes til mere end 20 °C, som antaget i beregningerne.
- Klimaskærmen er lidt dårligere isoleret end antaget i beregningerne.
- Ventilationen medfører mere varmetab end antaget i beregningerne.

Bygningens brugstid for erhverv er skønnet til 60 timer pr. uge.

Samlet bygningsareal omfatter i henhold til BBR:
Boligareal: 3.859 m²
Erhvervsareal: 9.831 m²
Andet areal: 1.500 m²
I alt: 15.190 m²

Det opvarmede areal for ejendommen fremkommer således:

Samlet bygningsareal: 15.190 m²
Opvarmet kælder: 803 m²
I alt: 15.993 m²



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen er opført som søjle og drager i beton.

Taget er i følge snittegning opført med vandrette betonelementer, kileskåret Rockwool svarende til ca. 200 mm, afsluttet med tagpap.

U-Værdien på etageadskillelsen mod Parkering/Gårdhave skønnes værende 0,35 W/m²

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er i følge snittegningen udført som følger:

- Stueetagen er opført som 32 cm hulmur: 7 cm slebet beton, 100 mm Rockwool afsluttet med 15 cm beton bagmur.

- 1. og 2. sal er opført som 31 cm hulmur: i 11 cm teglmur, 100 mm Rockwool, afsluttet med 10 cm beton bagmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i boliger mod gade (Ågade og Østerbro) er vinduer med støjdæmpende 2 lag "almindelige" termoruder

Øvrige vinduer er generelt med "almindelige" termoruder. Enkelte er udskiftet til lavenergiruder.

Hoveddøre skønnes at være isolerede.

Forslag 5: Boliger:
Når vinduer med termoruder skal udskiftes, bør der udskiftes til lavenergivinduer.

Forslag 6: Erhverv:
Når vinduer med termoruder skal udskiftes, bør der udskiftes til lavenergivinduer.

Ud over at energivinduer giver en varmebesparelse, bliver komforten forbedret p.g.a. mindre kuldenedfald fra vinduerne og derved mindre fodkulde.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvbelægningen i erhverslejemålene er generelt trægulve og fliser.
Gulvbelægningen i lejlighederne er generelt trægulve samt fliser/beton i badeværelser.

Etageadskillelserne er udført i beton.

U-Værdien på terrændækket skønnes værende 0,35 W/m²



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

- Kælder

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

U-Værdien på kældergulvet skønnes værende 0,6 W/m²

Kælderydervægge skønnes udført i 40 cm. beton

Ventilation

- Ventilation

Status: Boliger:
Luftskiftet betragtes som naturlig ventilation og sker gennem riste i ydermure og i bedeværelseslofter.
Emhætter er med egne udsugningsmotorer.

Erhverv:
Luftskiftet sker fra ventilationsanlæg (fabr. DanVent) med varmeflade, køleflade og varmegenvinding i form af recirkulering.

Varme

- Køling

Status: Der er køleanlæg til køling af luften i ventilationsanlæggene til erhverv.
Der er endvidere decentrale splitanlæg til køle- og serverrum.

- Varmeanlæg

Status: Boliger, erhverv og Kvickly har hver sin fjernvarmecentral, som er placeret i kælder.

Boliger:

Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen:
1.646 MWh
119.664 m³
77,3 °C fjernvarme frem
48,3 °C fjernvarme retur
Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 29 °C.

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler af ukendt fabrikat (ingen synlig mærkeplade). Veksler er forsynet med isoleringskappe.

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe fabr. Grundfos, Magna 40-120 på 25-450 W.

Erhverv:

Fjernvarmemåler viste ved bygningsgennemgangen:
3.411 MWh
243.046 m³
77,5 °C fjernvarme frem



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

64,2 °C fjernvarme retur
Den øjeblikkelige fjernvarmeafkøling er 13,3 °C.

Til opvarmning af radiatorerne er der 1 stk. varmeveksler, fabr. Ajva fra 1991. Veksler er forsynet med isoleringskappe.

Centralvarmevandet til ejendommen cirkuleres ved hjælp af 1 stk. sparepumpe fabr. Grundfos, Magna 50-120 på 35-800 W.

Kvickly:
Der var ikke adgang til fjernvarmecentralen.
Det er oplyst og derfor forudsat, at den er opbygget som varmecentralen til boliger.

- Varmt vand

Status: Boliger:

Det varme brugsvand produceres i ladekreds med 1 stk. gennemstrømningsveksler og 1 stk. forrådsbeholder.
Gennemstrømningsveksler er af ukendt fabrikat (ingen synlig mærkeplade).
Forrådsbeholder er fabr. Ajva på 1.200 liter. Mandedæksel er uisoleret.
Ladekredspumpe er fabr. Grundfos, UP 20-45 på 115 W.

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af 1 stk. cirkulationspumpe fabr. Grundfos UPS 35-60 med 3 trin muligheder: 45/65/90 W.

Erhverv:
Det varme brugsvand produceres i decentrale varmtvandsbeholdere placeret i forskellige teknikrum.
De opvarmes med centralvarmevand fra varmecentralen.
Det er oplyst, at der ca. 4 stk., som hver på ca. 200 liter.
I teknikrum ved kørerampe er varmtvandsbeholderens mandedæksel uisoleret.

Det varme brugsvand cirkuleres rundt i ejendommen ved hjælp af cirkulationspumper på ca. 25-75 W.
1 stk. pumpe pr. varmtvandsbeholder.

Forslag 1: Erhverv:
Isolering af varmtvandsbeholderens mandedæksel samt uisolerede rør i teknikrum ved kørerampe.

Forslag 2: Boliger:
Isolering af varmtvandsbeholderens mandedæksel i varmecentral i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Anlæg for centralvarme og varmt brugsvand er nedre fordelt med hovedledninger i kælder og under lofter i erhverv. Synlige ledninger er velisolerede.

Dog er enkelte rørstrækninger uisolerede i uopvarmet teknikrum ved kørerampe.



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

- Armaturer

Status: Forskellige vandarmaturer.
Det anbefales, at vandarmaturer er forsynet med luftblandeperlatorer.

Ved udskiftning anbefales vandbesparende modeller.

- Automatik

Status: Fjernvarmevekslere, varmtvandsbeholder og ventilationsanlæg styres med CTS-anlæg.

Radiatorer er forsynet med termostater.

El

- Belysning

Status: I fællesområder i erhverv er der blandet belysning med 16 W kompaktrør, 58 W lysstofrør og 20 W glødepærer.

I de enkelte erhverv (butikker) er der blandet belysning.

I erhverv er der regnet med tilsluttet effekt på 10 W/m² for almen belysning.

I kælder er der 58 W lysstofrør styret af trappeautomater.

I trappeopgange er belysning med lavenergipærer.

Udebelysning er med 80 W kviksølv-lamper, styret af skumringsrelæ.

Forslag 4: Erhverv:
Når belysning skal udskiftes, bør der udskiftes til LED-belysning.
Der er regnet med at tilsluttet effekt kan reduceres til 2 W/m² for almen belysning.

- Hårde hvidevarer

Status: 2 stk. vaskemaskiner og 1 stk. tørretumbler i vaskeri i kælder. Alle fabr. Nyborg.

Ved udskiftning anbefales A-mærkede hvidevarer.

- Andre elinstallationer

Status: Elevatorer og el-opvarmning af rampe er ikke indeholdt i energimærket, da det i følge håndbogen betragtes som "andet el-forbrugende udstyr", som ikke indgår i bygningens drift.

Vand

- Vand

Status: Det skønnes at der generelt er 2-skyls toiletter i boliger.

I erhverv blev der registreret flere 1-skyls toiletter samt vandfri urinaler.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Bygningens samlede vandforbrug er er ikke oplyst
Landsgennemsnittet for etageboliger er 840 liter/m²/år.
Landsgennemsnittet er 410 liter/m²/år for butikker med fødevarer og 280 liter/m²/år for butikker uden fødevarer.

Det skønnes at vandforbruget til det varme brugsvand svarer til et normalforbrug på ca. 100 liter/m²/år for butikker og 250 liter/m²/år for boliger.

Forslag 3: Erhverv:
Udskiftning af 1-skyls toiletter til 2-skyls toiletter.
Estimeret 10 stk.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Der er normalt ikke så store fordele ved at installere solvarme i forbindelse med fjernvarme. Prisen på fjernvarmen er forholdsvis lav, og den faste afgift skal betales uanset forbruget.

Endvidere giver solvarme til varmt brugsvand og opvarmning i fjernvarmeområder typisk en dårligere afkøling af fjernvarmevandet.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til opvarmning af ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke installeret solceller i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1992
- År for væsentlig renovering: 2010
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 3859 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 9831 m²
- Opvarmet areal: 15993 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	637.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	406582 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup 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.: 200056139
Gyldigt 10 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Christian Strarup	Firma:	TopDahl ApS
Adresse:	Lerhøj 2880 Bagsværd	Telefon:	33 313 313
E-mail:	chs@topdahl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	30-11-2011

Energikonsulent nr.: 251140

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