Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Herregårdsvej 42
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-017479
Energimærkning nr.:	200057621
Gyldigt 10 år fra:	23-02-2012
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: 133995 kr./år
- Forbrug: 13399 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 01/01/11 - 01/01/12

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	Hal og cafeteria/mødelokale m.m.: Etablering af radiatorer samt reducering af luftmængde.	770 m³ Naturgas , 35976 kWh el	79650 kr.	1000000 kr.	12.6 år
2	Udskiftning af ældre indblæsningsventilator til spareventilator (omklædningsrum/ toiletrum).	1478 kWh el	2960 kr.	50000 kr.	16.9 år
3	Udskiftning af gaskedel til kondenserende gaskedel.	1656 m³ Naturgas , 98 kWh el	16760 kr.	300000 kr.	17.9 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



Energimærkning nr.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

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:	23300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	75100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	98400	kr./år
• Investeringsbehov:	1350000	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.
4	Etablering af solvarme.	811 m³ Naturgas , -399 kWh el	7310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningen omfatter ejendommen Herregårdsvej 43, 4000 Roskilde, matr.nr. 1ø.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Ejendommen er i følge BBR-meddelelsen opført i 1970.

Ejendommen består i følge BBR-meddelelsen af 1 bygning

BBR-anvendelseskode er sportsanlæg (530).

I følge BBR-meddelelsen er det samlede erhvervsareal på 1.898 m².

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

Bygningsgennemgangen blev foretaget med assistance af driftschef Benny Rohr.

Der føres månedligt notater vedr. forbrug af el, vand og varme. Målere fjernaflæses elektronisk.

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.

Selvom det blev oplyst, at hallen (boldbane-arealet) er opvarmet til ca. 18 °C, er det forudsat at ejendommen er opvarmet til 20 °C, som krævet i håndbogen for eksisterende bygninger.

Det i energimærket beregnede, teoretiske varmebehov (13.588 m³ naturgas/år) ligger tæt på det oplyste klimakorrigerede varmeforbrug (13.399 m³ naturgas/år).

Ejedommens energimærkeskala "F" skyldes primært el-forbruget til luftopvarmning (ventilatorer). Selve klimaskærmen vurderes som rimeligt isoleret.

Bygningens brugstid er regnet til 105 timer pr. uge (kl. 8.00 - 23.00 hele ugen).

Opvarmet areal er beregnet til 1.898 m² (samlet erhvervsareal).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som spærkonstruktion og er belagt med bølgeeternit.
Det blev oplyst, at taget er efterisoleret med ekstra 150 mm isolering i forbindelse med udskiftning af tagbelægning og således i alt har 250 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Bygningen er opført med 30 cm hulmur, som skønnes udført med en U-værdi på 0,6 efter datidens bygningsreglement.



Energimærkning nr.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Facaden imellem vinduerne er den oprindelige lette konstruktion, der skønnes isoleret efter datidens bygningsreglement med ca. 70 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er generelt med lavenergiruder.

Hoveddøre og porte skønnes at være isolerede.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet i boldbane-arealene er trægulv på strøer, der er i følge beskrivelsen er isoleret med 50 mm isolering.

Gulvet i cafeteria/mødelokale m.m. er belagt med linoleum.
Gulvet i omklædningSrum er belagt med klinker.
Etageadskillelsen over kælderen er udført i jernbeton.

- Kælder

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

Ventilation

- Ventilation

Status: I omklædningsrum/ toiletrum er der separat indblæsning og udsugning.
Ældre indblæsningsanlæg med varmeflade er placeret i teknikrum i kælder.
Nyere udsugningsventilator er placeret på tag.

Hal og cafeteria/mødelokale m.m. er mekanisk ventileret.
Ventilationsanlæg, fabr. DanVent fra ca. 1998 er med varmeflade og recirkulation.
Der er regnet med 10 % friskluftstilførsel og 90 % recirkulation i brugstiden.
Anlægget er temperaturstyret.
I hallen holdes der en indetemperatur på ca. 18 °C.
Fra hallen indblæses der en delluftmængde til cafeteria/mødelokale m.m., hvilket sker med ældre indblæsningsventilator med varmeflade, som holder en indetemperatur på ca. 20 °C.

Nyere industriemhætte i cafeteria indgår ikke i energimærket, da denne betragtes som produktionsudstyr, som alene er til brugernes interne formål - ikke bygningens drift.

Forslag 1: Hal og cafeteria/mødelokale m.m.: Etablering af radiatorer samt reducering af luftmængde.

Forslag 2: Udskiftning af ældre indblæsningsventilator til spareventilator (omklædningsrum/ toiletrum).

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret mekanisk køling i ejendommen.



Energimærkning nr.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.

Gaskedel, fabr. Viessmann fra 1998 med Weishaupt brænder.

Til opvarmning af varmtvandsbeholdere cirkuleres vandet ved hjælp af 1 stk. frembringerpumpe, fabr. Wilo på 70-120 W.

I blandesløjfer for ventilationsvarmeflader er der Grundfos sparepumper, UPE 25-80 på 40-250 W.

Forslag 3: Udskiftning af gaskedel til kondenserende gaskedel.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i 2 stk. varmtvandsbeholdere, fabr. Viessmann, type VertiCell på hver 350 liter. Forvarmet vand til omklædningsrum blandes i Metro varmtvandsbeholder på 60 liter.
Beholdere er velisoleret og er placeret i kælderen i varmecentralen.

Det varme brugsvand cirkuleres rundt ved hjælp af 2 stk. cirkulationspumper, fabr. Grundfos UP 20-07 på 50 W.

- Fordelingssystem

Status: Hovedledninger for varmt vand og centralvarme er ført i kælder.
Synlige ledninger er velisolerede.

- Armaturer

Status: Brusertryk i omklædningsrum.

Generelt 1-grebs vandarmaturer med luftblandeperlatorer.

- Automatik

Status: Automatik er indbygget i gaskedel.

Forvarmet vand til omklædningsrum styres af Danfoss automatik.

Ur-stryring af ventilationsanlæg.

El

- Belysning

Status: Belysning i hallen er 3-rørs lysstofrør (3x58 W) med mulighed for 2 tændinger. Orienteringslys er styret af bevægelsesfølere.

I den øvrige del af bygningen er der blandet belysning: Lysstofrør (36 og 58 W) og sparepærer, manuelt styret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

Vand

- Vand

Status: Der er vandsparende 2-skyls toiletter og vandfri urinaler.

Bygningens samlede vandforbrug er oplyst til ca. 150 liter/m²/år.
Landsgennemsnittet for sportshaller er 480 liter/m²/år.

Det skønnes at vandforbruget til det varme brugsvand svarer til ca. 50 liter/m²/år (ca. 30 % af det samlede vandforbrug).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme i ejendommen.

Forslag 4: Hvis gasprisen stiger eller prisen på solvarmeanlæg falder, kan etablering af solvarme blive relevant.

Det er muligt, at bygningen kan konvertere til fjernvarme inden for en årrække. Hvis dette sker skal etablering af solvarme nøje overvejes, da 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: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
Energikonsulent: Christian Strarup Firma: TopDahl ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 1898 m²
- Opvarmet areal: 1898 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 530 | Idræt
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Oplysningerne i BBR-meddelelsen af 31-01-2012 anses med hensyn til bygningens størrelse og anvendelse at være i god overensstemmelse med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	10 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	55 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
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.: 200057621
Gyldigt 10 år fra: 23-02-2012
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:	21-02-2012

Energikonsulent nr.: 251140

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