Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strandvej 18
Postnr./by:	9970 Strandby
BBR-nr.:	813-085178
Energimærkning nr.:	100241297
Gyldigt 7 år fra:	14-09-2011
Energikonsulent:	Søren Bering
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34000 kr./år
- Forbrug: 56080 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering på loft og i skunker.	6530 kWh Fjernvarme	3100 kr.	30497 kr.	9.8 år
2	Efterisolering af ydervægge.	22280 kWh Fjernvarme	10580 kr.	163128 kr.	15.4 år
3	Efterisolering af gulve og terrændæk.	4550 kWh Fjernvarme	2160 kr.	43421 kr.	20.1 år
5	Nyt solcelleanlæg på 2 kW	1775 kWh el	3550 kr.	80000 kr.	22.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241297
Gyldigt 7 år fra: 14-09-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	15800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	19600	kr./år
• Investeringsbehov:	321480	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100241297
Gyldigt 7 år fra: 14-09-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Udskiftning af toilet.	6 m³ vand	210 kr.
6	Efterisolering af skråvægge.	1100 kWh Fjernvarme	520 kr.
7	Lavenergiruder og isolerede yderdøre.	2490 kWh Fjernvarme	1180 kr.
8	Efterisolering af varmerør.	470 kWh Fjernvarme	220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser, tidstypiske konstruktioner o.g.l samt ud fra sælgers kendskab til ejendommen. Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Skunker mod vest og øst er ikke tilgængelige. Tagrum over vinkel mod øst er ikke tilgængeligt.

Opvarmet areal er større end boligarealet fordi hele tagetagen og trappeopgang regnes for opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloftet er isoleret med gennemsnitlig 100 mm mineraluld. Hanebånd over vinkel mod øst er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Østlige del af tagrum i vinkel mod øst, er isoleret langs spær med 50 mm mineraluldsmåtter fra tagfod til kip. Lofter over kviste skønnes isoleret med 100 mm isolering. Skråvægge skønnes isoleret med 50 mm mineraluld. Lodrette og vandrette skunker er i tilgængelige skunker uisolereret og det skønnes at utilgængelige skunker er uisolerede. Kvistflunker skønnes isoleret med 50 mm isolering. Betondæk over entre, skønnes isoleret med 50 m.

Forslag 1: Hanebåndslofter efterisoleres med +200 mm, skråvægge langs spær i tagrum mod øst med +200 mm og afsluttes med dampspærre. Der sikres tilstrækkelig ventilation mellem tag og isolering. Lodrette og vandrette skunker efterisoleres med +300 mm mineraluld. Lofter i entre, efterisoleres på undersiden med +200 mm mineraluld, afsluttes med dampspærrre og gipsplader.

Forslag 6: Ved renovering af skråvæggge eller tag, efterisoleres der med +200 mm mineraluld. Der sikres



Energimærkning nr.: 100241297
Gyldigt 7 år fra: 14-09-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

tilstrækkelig ventilation mellem tag og isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 300 mm hulmure som skønnes uisolerede. Der er i vinkel mod øst og i entre under altan, helstens vægge som skønnes uisolerede. Gavlvæggen mod øst på 1.sal er en helstens væg med 50 mm isolering.

Forslag 2: Hulmure efterisoleres ved indblæsning af granulat i hulmuren Indblæsningsfirmaet kontrollerer hulmurens egnethed inden opstart.
Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 mm isolering og 200 mm isolering på massive ydervægge, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er monteret trævinduer og døre med termo og energiruder. Der er en massiv trædør i entre.

Forslag 7: Vinduer med termoruder udskiftes til nye med lavenergiruder og varm kant. Massive yderdøre udskiftes til isolerede yderdøre eller døre med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er i den del der er synlig, f.eks under køkken, isoleret med 50 mm isolering. Den utilgængelige del af krybekælderen skønnes ligeledes isoleret med 50 mm mineraluld. Gul mod kælder er uisoleret. Gulv i badeværelse i stueplan er betongulv som skønnes udført i ca 1990. Gulvet skønnes isoleret svarende til kravet i BR på opførelsestidspunktet.

Forslag 3: Gulve mod krybekælder, efterisoleres med +200 mm mineraluld herunder etablering af adgang til den utilgængelige del af krybekælderen. Udskiftning af betondæk i entre, til nyt betongulv isoleret med 300 mm polystyren. Dæk mod kælder efterisoleres med +150 mm mineraluld.

• Kælder

Status: Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmen er placeret i kælderen. Der er



Energimærkning nr.: 100241297
Gyldigt 7 år fra: 14-09-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

termostatventiler på alle radiatorer.

- Varmt vand

Status: Der er monteret en Termix 20 gennemstrømsvandvarmer, ved fjernvarmen i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Tostrengs fordelingssystem til radiatorer, hvor rør er ført i krybekælder med gennemsnitlig 30 mm isolering og stigstrenge er ført indvendige på vægge. Der er ca. 4 m uisolerede varmerør i krybekælder.

Forslag 8: Varmerør efterisoleres til 60 mm. Eksisterende isolering på varmerør aftages, forsegles og bortkøres. Rør isoleres med rørskåle med påklæbet armeret alufolie, der lukkes med tape og fastholdes med varmforzinket ståltråd, tykkelse min. 0,5 mm.

- Automatik

Status: Der er ingen cirkulationspumpe på varmeanlægget

Vand

- Vand

Status: Toilet på 1.sal er med enkeltskyl og toilet i stueplan er med højt og lavt skyl.

Forslag 4: Toilet på 1.sal udskiftes til en model med højt og lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke foreslået solvarme fordi huset opvarmes med fjernvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke foreslået varmepumper fordi huset er opvarmet med fjernvarme.

- Solceller

Forslag 5: Der foreslås et nyt solcelleanlæg på taget mod syd. Anlægget tilsluttes elnettet. Det foreslåede anlæg har en effekt på 2 kW, svarende til ca. 20 m² solceller. For yderligere oplysninger om solceller se www.solcelle.dk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1942

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241297
Gyldigt 7 år fra: 14-09-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 154 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 201 m²
- Opvarmet areal: 154 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.475 kr./kWh
Fast afgift på varme:	7337 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100241297
Gyldigt 7 år fra: 14-09-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

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.: 100241297
Gyldigt 7 år fra: 14-09-2011
Energikonsulent: Søren Bering Firma: Botjek Skagen v/Skagkon

Energikonsulent

Energikonsulent:	Søren Bering	Firma:	Botjek Skagen v/Skagkon
Adresse:	Nedre Mosevej 84 9990 Skagen	Telefon:	98 45 09 30
E-mail:	adm@skagkon.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-09-2011

Energikonsulent nr.: 250902

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