Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Holmstrup Byvej 9
Postnr./by: 4450 Jyderup
BBR-nr.: 316-020851-001
Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 57.432 kr./år
- **Forbrug:** 6.045,5 Liter fyringsgasolie

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering.	102 kWh el 1.925,7 Liter fyringsgasolie	18.600 kr.	324.200 kr.	17,5 år
2	Efterisolere skunke	13 kWh el 242,6 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.	24.500 kr.	10,5 år
3	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	328 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	6,5 år



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af skråvægge med 150 mm mineraluld i forbindelse med renovering.	8 kWh el 155,4 Liter fyringsgasolie	1.500 kr.	20.200 kr.	13,5 år
5	Montage af forsatsramme med energiruder, udskiftning forsatsruder til energiruder, samt udskiftning termoruder til energiruder.	26 kWh el 502,0 Liter fyringsgasolie	4.900 kr.	71.100 kr.	14,7 år
6	Efterisolering af hanebåndsloft med 250 mm mineraluld.	2 kWh el 27,7 Liter fyringsgasolie	300 kr.	4.100 kr.	15,1 år
7	Efterisolering af varmefordelingsrør	6 kWh el 120,8 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.	10.500 kr.	9,0 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

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

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.
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 bedre isolering.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	28.331	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.013	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	29.344	kr./år
• **Investeringsbehov**	458.898	kr. inkl. moms

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.

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 samtidig 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 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
8	Udførelse af nyt isoleret kældergulv	3 kWh el 46,5 Liter fyringsgasolie	500 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i tagvinduer	1 kWh el 14,9 Liter fyringsgasolie	200 kr.
10	Montering af 40 kvm solceller på taget.	3.596 kWh el	7.600 kr.
11	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	3 kWh el 47,5 Liter fyringsgasolie	500 kr.
12	Udførelse af nyt terrændæk	14 kWh el 277,2 Liter fyringsgasolie	2.700 kr.
13	Montering af solfanger, vakumrør og beholder til brugsvand	-83 kWh el 212,9 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.
14	Installering af jordvarmeanlæg.	-8.780 kWh el 2.423,8 Liter fyringsgasolie	4.600 kr.
15	Udskiftning af fuger og tætningslister ved vinduer og døre	19 kWh el 361,4 Liter fyringsgasolie	3.500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1867 med væsentlig om- og tilbygninger i 2009 jf. BBR-meddelelsen. Der er foretaget en del energibesparende foranstaltninger siden opførelsen.

Ved gennemgangen forelå der ingen bygningstegninger, der forelå en skitsemæssig plan af bygningen. Isoleringsgraden i de skjulte konstruktioner er derfor skønnet.

Ved gennemgangen forelå energimærke E-05-01297-0202 af 26. september 2005.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder at forbruget er middel.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Bygningen er i mindre god energimæssig stand og der er derfor forslag til energibesparende foranstaltninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion med tagbelægning i teglsten. Hanebåndsloftet er isoleret med 200 mm mineraluld i størstedelen af loftfladen, den resterende del af hanebåndsloftet er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Skråloft skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld. Lodret og vandret skunk er primært isoleret med ca. 100 mm mineraluld.
Ved gennemgangen var der ingen adgang til den nordvestlige og nordøstlige skunk.

Forslag 2: Efterisolere skunke, så skunkvægge og skunkgulv fremover vil være isoleret med ca. 300 - 350 mm mineraluld.

Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning

Forslag 4: Efterisolering af skråvægge med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

Forslag 6: Efterisolering af den del af hanebåndsloftet som er isoleret med 100 mm mineraluld med 250 mm mineraluld. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte.

Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.

Forslag 11: Efterisolering af den del af hanebåndsloft som er isoleret med 200 mm mineraluld, efterisolere med 100 mm mineraluld.

Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består henholdsvis af 350 mm og 240 mm massiv teglvæg (helstens væg).

Forslag 1: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre er udført som træpartier.

Ovenlysvinduer mod syd og et enkelt mod nord er med 2 lags energirude. De øvrige ovenlysvinduer er med 2 lags termoruder.
Gavlvinduer på 1. sal er med koblet ramme og forsynet med 1+1 lags glas.
Vinduer i stueetagen er med 1 lags glas, den faste del af vinduerne er forsynet med forsatsglas. I badeværelse og sauna er vinduer med 2 lags termoruder. Yderdøre er massive døre.

Forslag 5: Udskiftning af termoruder til energiruder, montage af forsatsramme i vinduer med 1 lags glas og udskiftning af monterede forsatsruder til energiruder.

Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes, da kuldenedslag fra ruderne reduceres.

Forslag 9: Hvis termoruder i ovenlysvinduer skal udskiftes, kan det anbefales at udskifte disse til energiruder. Forslaget har forholdsvis lang tilbagebetalingstid med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes, da kuldenedslag fra ruderne reduceres.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Gulvkonstruktionen er udført som terrændæk med klinkegulv i entré, køkken og bryggers/fyrrum. Det skønnes at gulv i entré og køkken er forsynet med gulvvarme. De klinkebelagte gulve skønnes at være isoleret. I stuerne er gulvkonstruktionen udført som trægulv på bjælker, det skønnes at gulv i stuerne er uisolerede.

Forslag 8: Fjernelse af eksisterende gulv og etablere et isoleret gulv.

Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Forslag 12: Fjernelse af eksisterende gulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader.

Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes.

Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation, med naturligt aftræk fra badeværelse i stueetage. Udluftning i køkken og badeværelse på 1. sal foregår via oplukkelig vindue.

Tilførelse af udeluft foregår henholdsvis via de oplukkelige vinduer som via utætheder i bygningen.

Forslag 15: Tætning af yderdøre og vinduer.

Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, eftersom der spares på energi til opvarmning og komforten i bygningen højnes.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes via olie over en kondenserende oliefyrsunit af fabrikat Baxi, type Block Kondens 18 fra 2011. Denne er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.

Unitten er placeret i bryggers.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i en 100 l isoleret varmtvandsbeholder, som er intregreret i oliefyrsuniten

- **Fordelingssystem**

Status: Varmesystemet er et vandbåret system med radiator og gulvvarme.

Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Varmerør i skunke er isoleret med ca. 20 mm isolering. Varmesystemet er forsynet med cirkulationspumpe af fabrikat Grundfos, type UPE 25-60, 100W.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

Forslag 7: Efterisolering af varmefordelingsrør i skunke med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Bygningen er ikke forsynet med solceller.

Forslag 10: Installering af et 40 m² solcelleanlæg på sydvendte tagflade.

Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, når energipriserne stiger.

- **Varmepumper**

Status: Bygningen er ikke forsynet med varmepumpe.

Forslag 14: Installation af jordvarmeanlæg.

Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser, men kan anbefales udført, den dag oliefyret skal udskiftes.

- **Solvarme**

Status: Bygningen er ikke forsynet med solvarmepanel.

Forslag 13: Installering af solvarmepanel for opvarmning af det varme brugsvand. Forslaget er ikke rentabel med de nuværende energipriser, men kan anbefales da udledning af Co2 reduceres.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet i stueetage er med to skyl og dermed lavt vandforbrug. På 1. sal er toilet med et skyl og middel vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Bl.batteri i bruseniche er med termostatstyring, ved badekar er det et almindeligt 1-grebs bl.batteri.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der er oplyst et forbrug på ca. 2000 liter fyringsolie om året. Forbrugsoplysningen er anført på et udateret håndskrevet notat.

Det beregnede forbrug er noget større end det oplyste forbrug, hvilket kan skyldes at bygningen ikke opvarmes konstant til 20 grader.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1867
- **År for væsentlig renovering:** 2009
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 310 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 75 m²
- **Opvarmet areal:** 310 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

I BBR er anført, at bygningen indeholder at erhversareal på 75 m² og et boligareal på 310 m² samt, at det samlede areal er på 385 m². Dette stemmer ikke overens med de faktiske forhold, det samlede er på ca. 310 m².

Bygningen er forsynet med en mindre kælder, denne kælder fremgår ikke af BBR.

Ved gennemgangen er der foretaget skitsemæssig opmåling af bygningen.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,10 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.



Energimærkning nr.: 100264923
Gyldigt 10 år fra: 18-04-2012
Energikonsulent: Rune Andersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** factum2 Nykøbing sj

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Rune Andersen	**Firma:**	factum2 Nykøbing sj
Adresse:	Algade 52-54 4500 Nykøbing Sj.	**Telefon:**	59931900
E-mail:	4500@factum2.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	12-04-2012
Energikonsulent nr.:	250856		

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