Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sørningevej 2
Postnr./by: 4450 Jyderup
BBR-nr.: 316-000000-002
Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

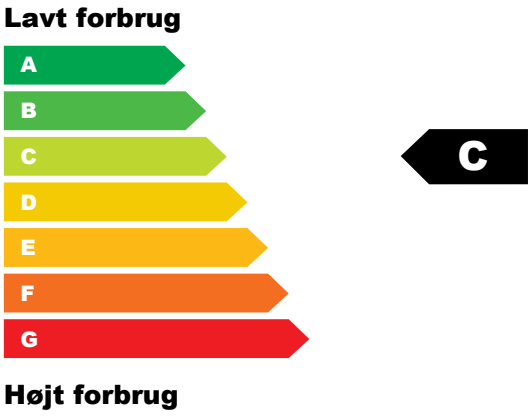
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Oplyst for perioden:**

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke



Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”.

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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.

Samlet besparelse

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

- **Samlet besparelse på varme** 0 kr./år



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	0	kr./år
• **Investeringsbehov**	0	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er en tidligere lade der er ombygning til døgninstitution, i tilknytning til en eksisterende hovedbygning.

Ejendommen omfatter to bygninger, hvor hovedbygningen er bygning 1.
Nærværende energimærke omfatter kun bygning 2.

Bygningen er oprindelig opført i 1907 i henhold til BBR og den nuværende ombygning er fra 2009.

Da bygningens anvendelse er døgninstitution, er brugstiden sat til 168 timer pr. uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger fra ejeren og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med ejeren.

Energimærket er med udgangspunkt i de faktiske forhold.

Energimærket er desuden udarbejdet på grundlag af byggetilladelsen fra Holbæk Kommune, hvor der er stillet krav om, at bygningen skal opfylde kravene til U- værdier i henhold til Bygningsreglement BR08,



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

kapitel 7.3.2. Der er desuden krav om maksimalt linietab med U-værdi på 0,12. Der er desuden stillet krav om dokumentation for lufttæthed i bygningen, jvf. BR08, kapitel 5.2.3.

Der er foretaget mindre kontrolopmålinger af klimaskærm og installationer og der er foretaget vurdering af bygningernes energimæssige status.

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er det forudsat, at konstruktionerne er udført efter gældende regler i BR08.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i bygningen.
Der foreligger godkendt Blowerdoor test for bygningen.
Energimærkningen er udført i henhold til Håndbog for energikonsulenter 2008, version 2.

Da der er tale om energimærkning som ved nybyg, er der ikke udarbejdet besparelsesforslag i energimærket

Bygningen overholder energirammen.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3435.25134.
Da der er tale om en totalrenovering af en tidligere uopvarmet ladebygning, foreligger der ingen forbrugsdata.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 295 mm mineraluld i henhold til tegninger.
På indvendig side er der dampspærre og loftet er afsluttet med pladebeklædning. Der er ingen adgangslem til det uopvarmede tagrum.
Lysskakter omkring ovenlys er forudsat isoleret med 195 mm isolering, afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.
Da der ikke er adgang til loftsrum, er isoleringstykkelse på loftet og omkring lysskakter ved ovenlysene fastsat ud fra oplysninger fra ejer.

- **Ydervægge**



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Bygningsdele

Status: Ydervægge i stueetagen mod det fri er det oprindelige murværk med 300 mm teglsten, hvor der indvendigt er efterisoleret med 195 mm mineraluld, dampspærre og pladebeklædning.
Ydervægge i stueetagen mod opvarmede rum er med det oprindelige murværk med 300 mm teglsten, hvor der indvendigt er efterisoleret med 190 mm mineraluld, dampspærre og pladebeklædning.
Lette ydervægge i facaderne på 1. sal mod det fri, er udført i træskelet med 250 mm isolering. Udvendigt er de afsluttet med vindpap og træbeklædning 1 på 2. Indvendigt er der afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.
Let ydervæg i gavle på 1. sal mod det fri, er udført i træskelet med 250 mm isolering. Udvendigt er de afsluttet med vindpap og træbeklædning 1 på 2. Indvendigt er der afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduer er trævinduer fabrikat Outline, med oplukkelige sprossevinduer og tætningslister. Vinduerne er med tolags energiruder. Ud fra oplysninger fra vinduesfabrikanter er U-værdien på 1,37 W/m2K.
Alle yderdøre er trædøre fabrikat Outline. På 1. sal er de med sprossevinduer, tætningslister og med tolags energiruder. I stueetagen er dørene massive med isolerede fyldninger og tætningslister.
Tagvinduer er trævinduer fabrikat Velux. Vinduerne er oplukkelige med tætningslister og med tolags energiruder

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til oplysninger fra ejeren isoleret med 300 mm Sundolit under betonen. I betonpladen er indstøbt gulvvarmeslanger.
Linietab er baseret på oplysninger fra ejeren, baseret på udført kantisolering langs ydervægsfundamenter og betondæk.

- **Kælder**

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- **Ventilation**



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer i værelser og i vådrum. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er intakte. Der er desuden udført Blowerdoor test som dokumenterer bygningens tæthed.

- **Køling**

Status: Der er ikke køling.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med træpiller fra et centralt kedelanlæg placeret i en uopvarmet tilstødende bygning. Kedlen er af fabrikat Passat type Bioheat med en ydelse på 7,7 - 25,5 kW og er installeret i december 2008. Kedlen er en nyere kompakt solokedel med akkumuleringstank og automatisk fyring. Kelden har ifølge afprøvningsrapport en virkningsgrad på 0,92. Der er ikke integreret pumpe til cirkulation i kedlen. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen. Varmefordelingssystem er et centralvarmeanlæg med gulvvarme i stueetagen og radiatorer på 1. sal.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i en 100 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er opvarmet fra kedelanlægget, og der er installeret elpatron, såfremt kedelanlægget stoppes om sommeren. Beholderen er placeret i teknikrum i badeværelset.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er kun medtaget fra afgrening i teknikrum i badeværelset, da resten af rørene er med under fordelingsrør til varmeanlægget.
Der er ingen cirkulationsledninger eller cirkulationspumpe, da brugsstederne ligger indenfor en afstand af 5 meter fra beholderen.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af bygningen er med gulvvarme i stueetagen og radiatorer på 1. sal. Fremløbstemperaturen til fordeling mellem radiatoranlæg og gulvvarme er konstant på 70 grader af hensyn til kedlens optimale drift og en tilstrækkelig høj temperatur til varmtvandsbeholder og til radiatoranlægg. Hovedfordelingsledninger mellem kedel og bygningens varmeanlæg er placeret på uopvarmet loft.
På varmefordelingsanlægget umiddelbart efter kedlen er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha.
På varmefordelingsanlægget til gulvvarmen, som er placeret i baderum i bygningen, er monteret en trinreguleret pumpe fabrikat Wilo, med en effekt på 50 W.
Varmefordelingsrør fra kedelanlæg til fordeleranlæg til gulvvarmeanlæg og til radiatoranlæg er udført i 28 mm kobberrør. Rørene er placeret på uopvarmet loft og er isoleret ved indpakning med mineraluldsmåtter.
Øvrige varmefordelingsrør i bygningen er ikke medregnet, da de alle er placeret indenfor klimaskærmens isolering og dermed ikke bidrager til unødigt varmetab.
Varmefordelingsrør til radiatorer indgår i energirammen, da der ikke er klimastyring af varmefordeling til radiatorerne. Rørene forudsættes ført på den varme side af klimaskærmen i vægge og lofter.

- **Automatik**

Status: På 1. sal er der termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ingen central klimaregulering til regulering af fremløbatemperatur til radiatorer og til automatisk stop af radiatoranlægget udenfor opvarmningssæsonen.
I stueetagen, hvor der er gulvvarme, er der rumtermostater til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvarmereguleringen er med et centralt reguleringspanel placeret i teknikrum badeværelset.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solfanger.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmepumpe.

- **Solceller**

Status: Der er ikke solceller.



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

El

- **Belysning**

Status: Belysning er enten sparepærer eller lysstofarmaturer med HF forkoblinger.

- **Andre elinstallationer**

Status: Andre elinstallationer er ikke registreret og indgår ikke i energimærket.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er toskyls.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er ikke registreret og indgår ikke i energimærket.



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1907
- **År for væsentlig renovering:** 2009
- **Varme:** Kedel, Træpiller, blæst
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 452 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 452 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Da der er tale om en total ombygning af en tidligere ladebygning, er bygning 2 registreret som udhus i BBR. Da bygningen fremover skal anvendes som døgninstitution (kode 160), er der behov for efterfølgende omregistrering i BBR til denne anvendelse. Det opvarmede areal for nærværende bygning udgør ialt 452 m2 incl. begge etager.

Energipriser

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

Træpiller, blæst:	2,55 kr. pr. Kilo
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Sådan opgøres varmeregningen

De enkelte lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Type	Areal i m²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200014279
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 vudering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Poul Erik Karlsen	**Firma:**	SEAS-NVE Strømmen A/S
Adresse:	Hovedgaden 36, 4520 Svinninge	**Telefon:**	70292900
E-mail:	pek@seas-nve.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-01-2009
Energikonsulent nr.:	103009		

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