




Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ørslev Gade 65 B	
Postnr./by:	4100 Ringsted	
BBR-nr.:	329-089649-001	
Energimærkning nr.:	200022812	
Gyldigt 5 år fra:	26-10-2009	
Energikonsulent:	Poul Erik Karlsen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	
Firma:	SEAS-NVE Strømmen A/S	

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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:** 9.386 kr./år
- **Forbrug:** 11,09 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**
Fjernvarme: 01-01-2008 - 31-12-2008

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	70 kWh fjernvarme	36 kr.	200 kr.	4,8 år
2 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	426 kWh el	800 kr.	4.500 kr.	5,9 år
3 Lysstyring i grupperum.	526 kWh el -230 kWh fjernvarme	900 kr.	6.000 kr.	7,3 år

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



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S



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 – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	-84	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	1.714	kr./år
• Besparelser i alt	1.630	kr./år
• Investeringsbehov	10.675	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens 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:



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Montere bevægelsesmelder i diverse rum.	416 kWh el -140 kWh fjernvarme	700 kr.
5 Montere nye lamper m. bevægelsesmelder.	96 kWh el -50 kWh fjernvarme	200 kr.
6 Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	1.360 kWh fjernvarme	800 kr.
7 Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer.	810 kWh fjernvarme	500 kr.
8 Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	4.470 kWh fjernvarme	2.400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S



Ejendommen er beliggende på Ørslevgade 65 B, 4100 Ringsted og omfatter 1 bygning og nærværende energimærke omfatter denne.

Ejendommen/bygningen anvendes som fritidshus.

Ejendommen/bygningen er opført i 1974.

Brugstiden for dette energimærke er sat til 35 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted Kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med driftspersonalet.

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

Hvor det ikke har været muligt at konstatere konstruktionernes isoleringsmæssige standard, er der anvendt isoleringsværdier som var gældende i de respektive bygningsreglementer på opførelsestidspunktet.

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer. Hvor det vurderes meget urentabelt, er der ikke udarbejdet forslag til energibesparelser.

Dette gælder for murede ydervægge og terrændæk, da det kræver mere detaljeret analyse af de arkitektoniske, tekniske og økonomiske forhold.

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i form af boring af huller i murværk for at konstatere, om der er isolering i eventuelt hulmur.

Det anbefales at udskifte toiletter med stort vandforbrug med nye med mulighed for lavt skyl og udskifte bruseblandingsbatterier med nye termostatstyrede blandingsbatterier. Det skal dog bemærkes, at forslagene er under forudsætning af, at afløbssystemet i ejendommen er velegnet for de mindre vandmængder der vil være fra vandbesparende toiletter og bruserinstallationer.

Energimærkningen er udført i henhold til Håndbog for energikonsulenter 2008, version 3.

Ringsted Kommune aflæser målerne en gang om måneden og udarbejder opgørelser som indrapporteres i kommunens interne energistyringsprogram. Forbrugene i energimærket er ud fra oplysninger fra Ringsted Kommunes energistyringsprogram.

Det faktiske varmeforbrug for den seneste opgørelsesperiode har været 10 MWh fjernvarme.

Ved klimakorrigeret bliver normalårets forbrug i alt 11,09 MWh/år.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på i alt 23,4 MWh/år.

Forskellen må skyldes at bygningen ikke opvarmes som forudsat i beregningerne.



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S



Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af 300 mm gasbeton væg og af 2 x 100 mm letbetonvæg med 75 mm isolering.

Forslag 8: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering (kilde: BYG-ERFA Erfaringsblad 04 07 29 Indvendig isolering - ældre ydermure over terræn), da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslag et er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Bygningens vinduer og døre er med termorude eller energirude.

Forslag 7: Det anbefales at udskifte 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S



Bygningsdele

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med lecabeton.

- **Kælder**

Status: Bygningen har ingen kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Bygningen har ingen former for køling.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat HS Tarm. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 12 mm kobberør. Rørene er uisolerede.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm så frem der er plads.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør er udført som 15-18 mm kobberør. Rørene er uisolerede. På varmfordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPS 25-40 pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S



Varme

Forslag 2: Det anbefales at montere en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Til regulering af varmeanlæg er monteret et klimastatanlæg, som styrer fremløbstemperaturen til radiatorer efter udetemperaturen samt natsænkning.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Ei

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i grupperum består af 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. I de resterende rum er der monteret ældre armaturer og på toiletter armaturer med glødepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forslag 3: Det anbefales at montere kontinuert automatisk regulering af lyset efter dagslyset i zonen. Man kan med fordel udskifte halogenlamper på 20 W til sparepærer med samme sokkel.

Forslag 4: Det anbefales at montere bevægelsesmelder i diverse rum.

Forslag 5: Det anbefales at montere nye lamper m. bevægelsesmelder og kompaktrør.

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er monteret ledelys på bygningen.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

- **Opførelsesår:** 1974
- **År for væsentlig reovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 152 m²
- **Opvarmet areal:** 144 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sportsanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR arealet er oplyst til 152 m² erhvervsareal og 0 m² boligareal. Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er arealet opgjort til til erhvervsareal 144 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,53 kr. pr. kWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	646,72 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200022812
Gyldigt 5 år fra: 26-10-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



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.



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

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.spareenergi.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 bygningsgennemgang:	09-10-2009

Energikonsulent nr.: 103009

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