



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vibevej 1 C
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-043169-001
Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen

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 varmekonsumtion

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 90.157 kr./år
- **Forbrug:** 124,31 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:** Fjernvarme: 01-01-2008 - 01-01-2009

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	0,69 MWh fjernvarme	400 kr.	900 kr.	2,3 år
2 Montering af nye cirkulationspumper på brugsvandsanlæg	195 kWh el 2,48 MWh fjernvarme	1.800 kr.	12.000 kr.	6,9 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 håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger



Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen



Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

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	1.754	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	351	kr./år
• Besparelser i alt	2.105	kr./år
• Investeringsbehov	12.875	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **E**

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:

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
3 Efterisolering af lofter mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	4,49 MWh fjernvarme	2.500 kr.



Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen



Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Overordnet

Ejendommen er beliggende på Vibevej 1 og omfatter 3 bygninger med 6 boliger i hver bygning og med et fællesområde i hver bygning.

Ejendommen anvendes som bofællesskab for unge udviklingshæmmede.

Ejendommen er ifølge BBR opført i 2008.

Da der er tale om en døgninstitution, er brugstiden 168 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 mindre 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, da det forudsættes, at ejendommen opfylder gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Energimærkningen er udført i henhold til Håndbog for energikonsulenter 2008, version 2.

Energimærket er fælles for de tre bygninger der er ens.

Månedlige aflæsninger

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.

Oplyst forbrug

Det oplyste varmeforbrug for 2008 er på 114 MWh/år. Korrigeret for graddage og med en GUF andel på



Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen



Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

30 % bliver normalårets varmeforbrug på i alt 129 MWh/år.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er på 108 MWh/år.
Forskellen i det større faktiske forbrug kan skyldes højere rumtemperaturer end normalt.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3421.35464.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld og der er delvis gangbro.

Forslag 3: Efterisolering af lofterne mod uopvarmet tagrum med 50 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal den eksisterende isolering tilrettes og eventuelle huller fyldes ud med løs isolering. Eksisterende gangbro hæves over færdig isolering.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 350 mm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Ved vinduer er der træpartier som let konstruktion og pladebeklædning.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Alle vinduer og døre er af træ. Ruderne er overalt med tolags energiruder. Oplukkelige vinduer og dørene er med tætsluttende gummilister. Vinduer og døre er i god stand.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton. Gulvet vurderes isoleret med 200 mm isolering under betonen. Terrændæk er med indstøbte slanger for gulvvarme.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation



Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen



Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

Ventilation

Status: Der er hovedsagelig naturlig ventilation i bygningerne i form af oplukkelige vinduer. Der er desuden supplerende mekanisk udsugning i toiletter som kører konstant, samt en emhætte i køkken i fællesrum.
Bygningerne er normalt tætte med gummilister i vinduerne og elastiske fuger omkring vinduer og døre.

- **Køling**

Status: Der er ikke køling.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Varmeforsyningen er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingssystemerne til gulvvarmen. Effekten på vekslerne er beregnet..

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i en pladevarmeveksler i hver bygning.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er der monteret en trinreguleret pumpe med en effekt på 22 W i hver bygning.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 1: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 2: Montering af en ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg i den ene bygning.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af bygningerne er med gulvvarme i alle opvarmede rum. Til hvert rum er fremført varmeslanger under gulv. Rør er tilsluttet fordeler-system i hver bolig.
På varmfordelingsanlæg er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 250 W i hver bygning.
Plastrør fra veksler til fordeler-system i hver enkelt lejlighed er vurderet til ialt til 360 meter for begge bygninger.



Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen

Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

Varme

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Til styring af korrekt temperatur i hvert rum er der monteret en rumføler.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer reguleringen til de enkelte rum.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmpumper.

- **Solceller**

Status: Der er ikke solceller.

EI

- **Belysning**

Status: Belysning i fællesarealer består hovedsagelig af lysstofrør, nyere med HF forkoblinger.
Belysning i boligarealer er en blanding af lysstofrør, sparepærer og glødepærer.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udendørsbelysning består af sparepærer.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er udelukkende toskyls toiletter.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er ikke registreret.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen



Firma: SEAS-NVE Strømmen A/S

- **Opførelsesår:** 2008
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 996 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 996 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR oplysninger

BBR arealet er oplyst til 325 m² for hver af de to bygninger og 346 m² for den tredje bygning, ialt 996 m² for alle tre bygninger.

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen kan det bekræftes, at det oplyste areal i BBR svarer til de faktiske forhold.

Energipriser

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

Fjernvarme:	555,00 kr. pr. MWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	21.165,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 200014014
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2009
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.



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:	14-05-2009
Energikonsulent nr.:	103009		

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