Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Østre Parkvej 002E
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-095533-001
Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
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.

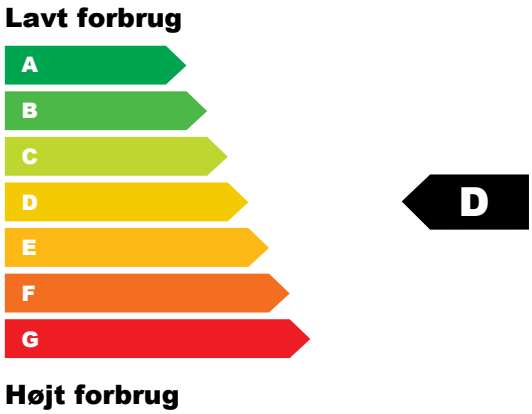
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 33.682 kr./år
- **Forbrug:** 46,91 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 04-02-2008 - 04-01-2009

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”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmefordelingsrør	3 kWh el 0,20 MWh fjernvarme	200 kr.	400 kr.	3,0 år
2	Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg	1.997 kWh el -0,21 MWh fjernvarme	3.500 kr.	22.000 kr.	6,3 år
3	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	5 kWh el 0,46 MWh fjernvarme	300 kr.	1.100 kr.	4,0 år
4	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	167 kWh el	400 kr.	2.000 kr.	6,7 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.



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

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 - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	2.859	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.278	kr./år
• **Besparelser i alt**	4.137	kr./år
• **Investeringsbehov**	25.400	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.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	-1 kWh el 0,79 MWh fjernvarme	500 kr.
6	Efterisolering af hanebåndsloft med 200 mm.	-5 kWh el 1,42 MWh fjernvarme	800 kr.
7	Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm.	-1 kWh el 0,34 MWh fjernvarme	200 kr.
8	Efterisolering af skråvægge med 100 mm.	-2 kWh el 0,72 MWh fjernvarme	400 kr.
9	Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm.	-1 kWh el 0,37 MWh fjernvarme	300 kr.
10	Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	0,53 MWh fjernvarme	300 kr.
11	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	0,42 MWh fjernvarme	300 kr.
12	Udførelse af nyt terrændæk	-17 kWh el 4,58 MWh fjernvarme	2.600 kr.
13	Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.	12 kWh el 0,69 MWh fjernvarme	500 kr.
14	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.	1,08 MWh fjernvarme	600 kr.
15	Udskiftning af yderdøre med 2 lags termorude	0,19 MWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er beliggende på Østre parkvej 2E og omfatter 2 bygninger. Nærværende energimærke omfatter bygning nr. 1.

Ejendommen anvendes til værested for psykisk syge og kontorfaciliteter for psykiatrien.



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Ejendommen er opført 1979 og tilbygget / ombygget 1996.

Brugstiden er fra kl. 8:00 til kl18:00, i 6 dage/uge i alt 60 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted kommune og ud fra besigtigelse, opmålinger og samtale med leder Henrik Suhr.

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 især 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 hulmur.

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

Skunkrum er ikke besigtiget på grund af manglende adgang.

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 oplyste varmeforbrug er på 36,7 MWh/år. Korrigeret for graddage er normalårets varmeforbrug på i alt 46,91 MWh/år.

Det beregnede varmeforbrug i energimærket udgør 52,7 MWh/år.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3496.23432.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Bygningsdele

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 175 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 200 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.

Forslag 7: Efterisolering af lodrette skunkvægge med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Forslag 8: Efterisolering af skråvægge med 100 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.

Forslag 9: Efterisolering af skunkgulve/etageadskillelser mod skunk med 100 mm. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 2 lags termorude.
Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Bygningsdele

Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 11 og 14: Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant.

Forslag 13: Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på ovenlys med 2 lags termorude.

Forslag 15: Udskiftning af yderdør med 2 lags termorude til yderdør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld under betonen.

Forslag 12: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

- **Kælder**

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret i tagrum. Bygningen anses for at være normal tæt.



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Ventilation

Forslag 2: Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeflade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.

- **Køling**

Status: Der er ingen 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 i 110 l præisoleret varmtvandsbeholder.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.

Forslag 3: Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 46-93 W.
Varmefordelingsrør i teknikskab er udført som 3/8" stålrør. Rørene er uisoleret.
Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Varme

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningsanlæggene i fællesrum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udebelysning placeret på bygning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1979
- **År for væsentlig renovering:** 1996
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 360 m²
- **Opvarmet areal:** 360 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Daginstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR arealet er oplyst til i alt 360 m² erhvervsareal m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, skønnes det oplyste areal at svare til det faktiske.

Energipriser

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



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Fjernvarme:	555,00 kr. pr. MWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	7.650,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018354
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2009
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:**	09-06-2009
Energikonsulent nr.:	103009		

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