Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ole Hansens Vej 7
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-054268-001
Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
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.

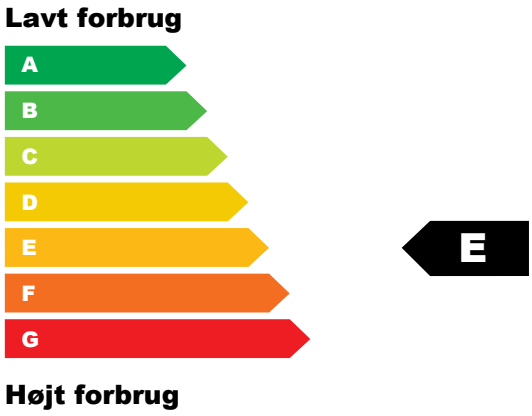
Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 543.919 kr./år
- **Forbrug:** 864,17 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 01-09-2008 - 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



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	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	421 kWh el 11,27 MWh fjernvarme	7.100 kr.	6.000 kr.	0,9 år
2	Efterisolering af kældervægge mod krybekælder	53,43 MWh fjernvarme	29.700 kr.	227.200 kr.	7,7 år
3	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	818 kWh el	1.500 kr.	8.000 kr.	5,4 år
4	Montere forsatsvindue med energiglas i ovenlysvinduer over gangarealer	6,46 MWh fjernvarme	3.600 kr.	67.900 kr.	18,9 år
5	Montering af ny cirkulationspumpe til ventilationsanlæg.	280 kWh el	600 kr.	5.000 kr.	9,9 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.



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

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 - her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	39.533	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	2.734	kr./år
• **Besparelser i alt**	42.267	kr./år
• **Investeringsbehov**	314.008	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



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

renovering:

	Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
6	Efterisolering af krybekælderdæk	66,84 MWh fjernvarme	37.100 kr.
7	Udskifte termoruder i vinduer og døre til energiruder.	40,47 MWh fjernvarme	22.500 kr.
8	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	6,12 MWh fjernvarme	3.400 kr.
9	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i terrassedør	0,79 MWh fjernvarme	500 kr.
10	Udskiftning af termoruder i døre til energiruder.	1,23 MWh fjernvarme	700 kr.
11	Udskiftning af døre med et lag glas.	1,78 MWh fjernvarme	1.000 kr.
12	Efterisolering af varmeforsyningsrør i teknikrum.	0,38 MWh fjernvarme	300 kr.
13	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	0,35 MWh fjernvarme	200 kr.
14	Efterisolering af loft mod uopvamet tagrum	25,60 MWh fjernvarme	14.300 kr.
15	Efterisolering af varmefordelingsrør	8,75 MWh fjernvarme	4.900 kr.
16	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	0,74 MWh fjernvarme	500 kr.
17	Montering af ny ladekredspumpe ved varmtvandsbeholder	44 kWh el	79 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen omfatter Ole Hansensvej 7 i Ringsted.

Ejendommen er opført i 1972.

Ejendommen omfatter en bygning med flere anvendelser i bygningen.
Energimærket omfatter hele bygningen.

Brugstiden for de forskellige anvendelser er forskellige.



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Da bygningen indeholder sengeafsnit for hospitalspatienter, og bygningen kun har et fælles varmesystem er hele bygningen kategoriseret som døgninstitution.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger 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 bygningens energimæssige status.

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

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer. Hvor det skønnes meget urentabelt, er der ikke udarbejdet forslag til energibesparelser, dette gælder for murede ydervægge med hulmursisolering og for terrændæk/kældergulv.

Der er foretaget mindre 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.

Til beregning af energimærket er anvendt programmet Energy08.

Ringsted Kommune aflæser målerne en gang om måneden og udarbejder opgørelser som indrapporteres i kommunens interne energistyringsprogram.

Forbrug er kun for fire måneder i 2008, da ejendommen har skiftet anvendelse og har stået delvis tom i en længere periode. Forbrugene er derfor beregnet ud fra de fire måneder og skal tages med forbehold. Det faktisk beregnede forbrug er noget lavere end det beregnede i energimærket, hvilket bl.a. skyldes flere tomme lokaler i bygningen ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum over børnehave er isoleret med 125 mm mineraluld og 25 mm sand. Der er gangbro.
Lysskakter er udført i træ og er isoleret ca. 50 mm.
Loft mod uopvarmet tagrum over hjemmepleje er isoleret med 125 mm mineraluld og 25 mm sand. Der er gangbro. Lysskakter er udført i træ og er uisoleret.
Loft mod uopvarmet tagrum over hospitalet er isoleret med 125 mm mineraluld og 25 mm sand. Der er gangbro.
Lysskakter er udført i træ og er uisoleret.

Forslag 14: Efterisolering af loft mod uopvamet tagrum med 150 mm isolering og hævning af gangbro.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene er 350 mm hulmur med isolering i hulrum. Invendig betonmur og udvendig med teglsten. Der er foretaget undersøgelse af isolering i hulrum.
Ydervægge med vuinduespartier mod havesiden er udført som lette etagehøje træelementer med brystninger forneden og vinduer foroven. Hulrum i brystningerne vurderes isoleret ca. 75 mm.
Kælderydervægge mod jord er udført som 350 mm beton. Kældervægge er ikke isoleret..
Kældervægge mod uopvarmede krybekælderrum er udført i beton og er uisoleret.

Forslag 2: Efterisolering af kældervægge mod krybekælder med 200 mm isolering, membran og påladebeklædning

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Børnehaven: Vinduer og døre er overalt udført i træ.
Vinduer er hovedsagelig med termoruder og enkelte er med energiruder. Nyere dørparti mod havesiden er med energiruder. Lyskasser over gangarealer er med et lag glas monteret vandret i plan med loftet.
Hjemmeplejen: Vinduer er overalt med termoruder og tætningslister. Dørpartier er med vindfang og et lag glas i disse. Lyskasser over gangarealer er med et lag glas monteret vandret i plan med loftet.
Kældervinduer og døre er udført i træ og er med et lag glas.

Forslag 4: Montere forsatsvindue med energiglas i ovenlysvinduer over gangarealer.

Forslag 7: Udskifte termoruder i vinduer og døre til energiruder.



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Bygningsdele

Forslag 9: Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruder skal være med varm kant.

Forslag 10: Udskiftning af termoruder i døre til energiruder.

Forslag 11: Udskiftning af døre med et lag glas til nye døre med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i kælder er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet antages at være isoleret med 100 mm under betonen.
Krybekælderdæk er udført i beton og vurderes uisoleret.

Forslag 6: Efterisolering af krybekælderdæk med 200 mm mineraluld fastgjort på undersiden fastholdt med tråd og asfaltpap.

- **Kælder**

Status: Der er opvarmet kælder i en mindre del af bygningen.
I resten af bygningen er der krybekælder med forskellige dybde.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Børnehave: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg til at ventilere i børnehaven og vuggestuen. Anlægget er fabrikat Gold med roterende veksler og er placeret på loft. Samlet motoreffekt er ca. 6 kW. Anlægget er dermed omfattet af den regelmæssige ventilationskontrol.
Hjemmeplejen: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Hospitalet: Der er naturlig ventilation i hospitalet i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Der er ikke makanisk køling.



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme med et fælles anlæg for hele bygningen. Anlægget er udført med isoleret pladevarmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via en pladeveksler som varmeflade til en 2.000 l varmtvandsbeholder. Pladeveksleren er isoleret ca. 30 mm og varmtvandsbeholderen er isoleret med 100 mm mineraluld.
På tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er monteret en ældre ladekredspumpe med trinregulering med en effekt på 135 W. Ladekredspumpen er af fabrikat Grundfos.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 100 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede rum er udført i stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning i uopvarmede kælderrum er udført i stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført i stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

Forslag 8: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede kælderrum op til ialt 60 mm med mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred, hvor pladsen tillader det.

Forslag 13: Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm med mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 16: Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i opvarmede op med til ialt 60 mm med mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred, hvor pladsen tillader det.

Forslag 17: Montering af ny automatisk modulerende ladekredspumpe på tilslutningsrør til varmtvandsbeholder. Pumpen skal styres så den kun kører når der tappes vand fra beholderen.

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strenget anlæg.
På varmeanlæg til radiatoranlæg er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 306 W. Pumpen er af fabrikat Smedegård.
På varmefordeling til ventilationsanlægget er monteret en ældre trinreguleret pumpe med en effekt på 50 W.
Varmefordelingsrør i uopvarmet krybekælder. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.
Varmeforsyningsrør i teknikrum fra varmemåler til klimaregulering på fordelingsanlæg. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg.

Forslag 5: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe til ventilationsanlægget.

Forslag 12: Efterisolering af varmeforsyningsrør i teknikrum op til 60 mm med mineraluld pap og lærred.

Forslag 15: Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der regulerer fremløbstemperaturen efter udetemperaturen.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til radiatorerne kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manult ved at lukke ventilerne.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solfanger.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke varmepumpe.

- **Solceller**



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

Vedvarende energi

Status: Der er ikke solceller.

El

- **Belysning**

Status: Børnehaven: Belysningen i primære lokaler er hovedsagelig med ældre armaturer med lysstofrør og traditionelle tændspoler. I gangarealer og i sekundære lokaler er der hovedsagelig sparepærer. Der er udelukkende manuel tænding af belysningen.
Hjemmeplejen: Belysningen i primære lokaler er hovedsagelig med ældre armaturer med lysstofrør og traditionelle tændspoler. I gangarealer og i sekundære lokaler er der hovedsagelig sparepærer. Der er udelukkende manuel tænding af belysningen.
Hospitalet: Belysningen består hovedsagelig af
Belysningen i kælderen består hovedsageligt af energisparepærer, enkelte glødepærer og lysstofrør af den ældre model.

- **Andre elinstallationer**

Status: Udelyset består af energisparepære.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er ikke registreret.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er ikke registreret.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1972
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 1636 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1390 m²



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
Energikonsulent: Poul Erik Karlsen **Firma:** SEAS-NVE Strømmen A/S

- **Opvarmet areal:** 3528 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Døgninstitution
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

BBR arealet er oplyst til ialt 3.026 m2 excl. kælder på 739 m2.
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal incl. den opvarmede del af kælderen opgjort til ialt. 3.528 m2 og det er dette areal der er grundlag for energimærket.
Arealet svarer stort set til det oplyste BBR areal.

Energipriser

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

Fjernvarme:	555,00 kr. pr. MWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	74.970,00 kr. pr. år
Vand:	34,50 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200011741
Gyldigt 5 år fra: 22-03-2009
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:**	11-03-2009
Energikonsulent nr.:	103009		

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