

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Medborgerhus Genmærkning
Søgade 3
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 18. februar 2015
Til den 18. februar 2025.

Energimærkningsnummer 311096134


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Kim Andersen

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

kia@seas-nve.dk

tlf. 70292900

Mulighederne for Søgade 3, 4100 Ringsted

EL	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bygningen består af lysstofarmaturer med konventionel forkobling, halogen kronepære samt nyere armaturer med kompaktrør. 1. sal opholdsrum: Ældre lysarmaturer med konventionel forkobling.		
FORBEDRING Halogen kronepære 1. sal udskiftes til LED krone pære.	1.200 kr.	4.200 kr. 1,31 ton CO ₂
FORBEDRING 1. sal, opholdsrum, lysstofrør udskiftes til LED rør	5.000 kr.	5.300 kr. 1,68 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	48.000 kr.	4.400 kr. 1,54 ton CO ₂

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



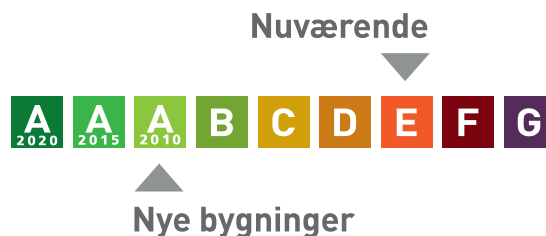
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke D



Årligt varmekonsum

75,43 MWh fjernvarme 51.807 kr

Samlet energikost 51.807 kr

Samlet CO₂ udledning 10,64 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT I forbindelse med tagrenovering er loftsrum efterisoleret til i alt 300 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge skønnes isoleret med 300 mm mineraluld. Lodrette skunkvægge skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Det var ikke muligt at besigtige loftrum yderligere, idet der ikke er opsat gangbro.		
FLADT TAG Fladt tag skønnes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydermur ved lydsluse er ca. 350 mm med ca. 130 mm isolering..		
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af massive teglvæg 240-360 mm , uisolert		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervæg i depot vurderes til at være uisolert.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er monteret med tolags termorude. Tagvindue i ny renoverede tagflade er med energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne og terrassedøre udskiftes til nye vinduer og døre med trelags energiruder med varm kant og kryptongas		4.800 kr. 1,41 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude og i ny renoveret tagflade med tolags energirude.		
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk skønnes isoleret med 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder anses som uisoleret Gulv mod uopvarmet kælder, hvor kælderloft er renoveret skønnes isoleret med 100 mm konstateret via måling.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letklinkerbeton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	15.100 kr.	1.500 kr. 0,44 ton CO ₂
KÆLDERGULV Kældergulv i depot skønnes uisoleret.		

LINJETAB

kældergulv ca 1,7 under terrændæk

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
--	-------------	---------------------

VENTILATION

Zone: Koncertsal

Anlæg: VE01 – fabrikat og type: Exhausto VEX 5.5

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding: Krydsveksler

Anlægstype: CAV

Driftstid: timer/uge

Luftskifte: 2,4 l/s/m²

El-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 2,5 kJ/m³

Automatik: Tændes manuelt når salen er i brug

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2014 - BEK nr. 203

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør skønnes udført i gennemsnit som 1 1/4" stålør og isoleret med 30 mm isolering.		
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret ca. 12 stk. "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	7.500 kr.	1.300 kr. 0,38 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand, placeret i kælder, produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type 6050.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i bygningen består af lysstofarmaturer med konventionel forkobling, halogen kronepære samt nyere armaturer med kompaktrør. 1. sal opholdsrum: Ældre lysarmaturer med konventionel forkobling.		
FORBEDRING Halogen kronepære 1. sal udskiftes til LED krone pære.	1.200 kr.	4.200 kr. 1,31 ton CO ₂
FORBEDRING 1. sal, opholdsrum, lysstofrør udskiftes til LED rør	5.000 kr.	5.300 kr. 1,68 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 16 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	48.000 kr.	4.400 kr. 1,54 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Generelt

Ejendommen er beliggende på Søgade 3, 4100 Ringsted og omfatter bygning og nærværende energimærke omfatter denne.

Ejendommen anvendes til medborgerhus.

Ejendommen er opført i 1918.

Brugstiden for dette energimærke er sat til 91 timer / uge.

Energimærket er udarbejdet på grundlag af modtagne tegninger og data fra Ringsted Kommune samt ud fra registreringer og opmålinger ved besigtigelse samt tidligere energimærke.

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

Energibesparelsesforslag

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra gældende håndbogs retningslinjer.

Alternativ energi

Der er foreslået etablering af alternative energiformer på denne ejendom i form af solceller til elproduktion.

Overvejes etablering af solcelleanlæg, anbefales yderligere analyser for korrekt beslutningsgrundlag om anlægsudformning. Analysen skal bla. afklare hvorvidt det er fordelagtigt, at etablere selvstændige anlæg til de enkelte boliger, eller ét samlet anlæg, som administreres af andelsboligforeningen

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Etageadskillelse	Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	15.100 kr.	3,12 MWh Fjernvarme	1.500 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af termostatventiler	7.500 kr.	2,72 MWh Fjernvarme	1.300 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af halogen kronepære 1. sal	1.200 kr.	-1,13 MWh Fjernvarme 2.218 kWh Elektricitet	4.200 kr.
Belysning	1. sal, opholdsrum, lysstofrør udskiftes til LED rør	5.000 kr.	-1,45 MWh Fjernvarme 2.837 kWh Elektricitet	5.300 kr.

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 2,6 kW	48.000 kr.	1.999 kWh Elektricitet 325 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.400 kr.
-----------	---	------------	---	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Vinduer	Udskiftning af vindue til trelags energirude og Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	10,03 MWh Fjernvarme	4.800 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Søgade 3
BBR nr.....	329-89517-1
Bygningens anvendelse	Anden bygning til fritidsformål (590)
Opførelses år.....	1918
År for væsentlig renovering.....	2013
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	725 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	606 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	216 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	24 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	183 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	32.088 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	15.761 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	68,40 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2014 til 31-12-2014

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	36.622 kr. pr. år
Fast afgift	15.761 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	52.383 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	78,07 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	11,01 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

En kælder betragtes som opvarmet, hvis der er en permanent opvarmningskilde, som skønnes at kunne opvarme området til minimum 15 °C.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Ringsted kommune har oplyst varmekonsumet til 68,4 MWh.

Det beregnede varmekonsum er opgjort til 75,43 MWh.

Det højere beregnede varmekonsum kan skyldes, at ventilationen er mindre end antaget i energimærket.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	469,13 kr. per MWh
	16.420 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh

Der er anvendt de nyeste priser for fjernvarmeværket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge

kia@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Kim Andersen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.maerkdinbygning.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistirelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Medborgerhus Genmærkning
Søgade 3
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 18. februar 2015 til den 18. februar 2025

Energimærkningsnummer 311096134