

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ørslev Kulturcenter
Terslevvej 75
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 12. december 2019
Til den 12. december 2029.

Energimærkningsnummer 311413552



Energistyrelsen

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 A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

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



Årligt varmekonsum

137,44 MWh fjernvarme 116.102 kr

Samlet energiudgift 116.102 kr

Samlet CO₂ udledning 8,93 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, 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 Loftsrum er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelser er målt ved tagvindue. Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt enkelte steder i forbindelse med besigtigelsen. Loft mod vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt enkelte steder i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes, at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	47.400 kr.	2.200 kr. 0,20 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	28.800 kr.	1.100 kr. 0,10 ton CO ₂

FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	32.400 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		2.400 kr. 0,22 ton CO ₂
FLADT TAG Kvisttage er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det vurderes ikke muligt at efterisolere konstruktionen.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Gavl mod nordvest er udført som 35 cm hulmur i forbindelse med nedrivning af oprindelig skolebygning i 2011. Gavlen består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Øvrige ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med polystyrenperler. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		

MASSIVE YDERVÆGGE Vinduesnicher består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 30 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 150 mm isolering i vinduesnicher. Eksisterende isolering og pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet skal radiatorer demonteres, eksisterende radiatorstik ændres og radiatorer genmonteres. Omkostningerne hertil er indeholdt i forslaget.		500 kr. 0,04 ton CO₂
LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Det vurderes ikke muligt at efterisolere konstruktionen.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet. Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen.	660.700 kr.	21.100 kr. 1,98 ton CO₂

Efter opsætning af den udvendige isolering udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt.

Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduerne er monteret med tolags energirude - bortset fra gymnastiksal, hvor vinduer er monteret med tolags termorude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

4.100 kr.
0,38 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer er monteret med etlags glastrude og forsatsrude med energiglas. 2 af vinduerne har defekt forsatsrude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

1.000 kr.
0,09 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdør samt sideparti ved bagindgang er monteret med etlags glastrude.

Massiv yderdør i gymnastiksal er uisoleret.

Øvrige yderdøre er monteret med tolags energirude.

FORBEDRING

Eksisterende yderdør med etlags glastrude foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

12.500 kr.

700 kr.
0,06 ton CO₂

FORBEDRING

Eksisterende massiv og uisoleret yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger.

11.200 kr.

500 kr.
0,04 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 50 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder i gymnastiksal er af træ/bjælker.
Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Det vurderes ikke muligt at efterisolere konstruktionen uden at fjerne det eksisterende gulv.
Herved vurderes et forslag ikke værende rentabelt.

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv.
Gulvet er isoleret med 50 mm leca under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Stueetage og tagetage
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Zone: Kælder
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,3 l/s/m²
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeveksler er fabrikat Gemina Termix Compactstation VX-28-E fra 2015. Varmeveksler er placeret i varmecentral i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af varmepumpe, da bygningen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag om etablering af solvarmeanlæg, da varmt brugsvand produceres med fjernvarme.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmerør i varmecentral er udført som 2" stålør. Varmerør ved energimåler er uisolaret. Varmerør ved snavssamler og ældste varmedelingspumpe er udført som 2" stålør. Varmerørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af uisolaret 2" varmerør i varmecentral op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	1.000 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af varmerør og snavssamler op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.300 kr.	200 kr. 0,01 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

I varmeanlægget er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Magna 25-100 180 fra 2014.
 Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.
 Pumpen er isoleret.
 Pumpen er placeret i varmeveksleruniten.

I varmeanlægget er der monteret en automatisk fordelingspumpe af fabrikat Grundfos magna 65-60 F fra 2005.
 Pumpen har en maksimal effekt på 450 Watt.
 Pumpen er uisolert.
 Pumpen er placeret i varmecentralen.

NB:

Det er energikonsulentens opfattelse, at ovennævnte 2 pumper er monteret i serie, hvorfor sidstnævnte pumpe burde være overflødig.

FORBEDRING

Der foreslås demontering af den ældste af de 2 varmekredsløbspumper, da pumper er monteret i serie.

1.000 kr.

2.400 kr.
0,23 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmekredsløbspumper.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Det samlede varmtvandforbrug i 2018 var 15 m³.
Dette giver et varmtvandsforbrug på 14 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, hvilket benyttes i beregningen.

VARMTVANDSRØR

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør.
Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N 180 fra 2013.
Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.
Pumpen er isoleret.
Pumpen er placeret i varmecentralen.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 750 l varmtvandsbeholder, fabrikat KN ABC HP fra 2015.
Beholderen er isoleret med 100 mm isolering.
Beholderen er placeret i varmecentral i kælderen.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i samlingslokalerne består primært af ældre 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, nyere 1-rørs armaturer med højfrekventer forkoblinger samt armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i trappeopgang består af armaturer med kompaktlysør. Manuel styring via tænd/sluk kontakt. Belysning i omklædning og bad består af armaturer med kompaktlysør og højfrekvente forkoblinger samt armaturer med LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i gymnastiksal består af ældre 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i toiletter består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i depotrum består af 1- og 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i varmecentral består af armaturer med kompaktlysør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende armaturer i gymnastiksal ombygges til LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		1.700 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ældre 1- og 2-rørs armaturer i samlingslokaler ombygges til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		3.100 kr. 0,31 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod sydvest. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 kvm. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til forstærkning er ikke medtaget i forslaget økonomi.	90.000 kr.	9.000 kr. 0,94 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Bygningen er beliggende Terslevvej 75, 4100 Ringsted.

Bygningen er opført i 1961.

Bygningen er i 1 etage med udnyttet tagetage og delvis kælder.

Bygningen ejes af Ringsted Kommune, og anvendes til kulturelle formål så som møde- og foreningsaktiviteter.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er primært 2 lags energiruder.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Varmecentral er placeret i kælder.

Bygningen er naturligt ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært lysrør med konventionelle forkoblinger.

Der er ingen styring efter bevægelse.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)".

Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 410 Bygning til biograf, teater mv.

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

Det tilgængelige tegningsmateriale har været dækkende.

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

Der er ikke foretaget destruktive indgreb i forbindelse med energimærkningen.

BBR-arealet omfatter et samlet erhvervsareal på 939 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1.073 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Brugstiden er følgende:

Mandag til fredag: 14:00 - 20:00

Lørdag og søndag: 10:00 - 14:00

Brugstid i energimærket er sat til 36 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Der er foretaget destruktiv undersøgelse af facader i form af boreprøve.

ENERGIMÆSSIGE TILTAG:

Der er udarbejdet forslag til energibesparelser ud fra håndbogens retningslinjer.

I første afsnit er der opstillet en række besparelsesforslag med god rentabilitet. I andet afsnit er der desuden foreslået en række besparelsesforslag, som anbefales udført i forbindelse med renovering. Forslag med TBT > 100 år er ikke medtaget i rapporten.

Alternativ energi:

Der er udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

Solceller

Der er ikke udarbejdet forslag til alternativ energi på følgende områder:

Varmepumpe: Der anbefales ikke varmepumpeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Solvarme: Der anbefales ikke solvarmeanlæg ved fjernvarmeforsyning.

Der er forslag til energimæssigt rentable forbedringer – herunder bl.a.:

- Efterisolering af skunke og skråvægge
- Udskiftning af døre med etlag glastrude
- Montage af solceller

Der bør inden evt. iværksættelse af forslag indhentes priser på arbejdets udførelse.

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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				
Loft	Efterisolering af lodret skunk	47.400 kr.	3,10 MWh Fjernvarme	2.200 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk	28.800 kr.	1,52 MWh Fjernvarme	1.100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge	32.400 kr.	1,40 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord og mod jord	660.700 kr.	30,27 MWh Fjernvarme 38 kWh Elektricitet	21.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med 1 lag glas	12.500 kr.	0,92 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af massiv yderdør	11.200 kr.	0,66 MWh Fjernvarme	500 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af uisolaret 2" varmerør i varmecentral	1.100 kr.	1,44 MWh Fjernvarme	1.000 kr.

Varmerør	Isolering af uisolerede varmerør og snavssamler i varmecentral	1.300 kr.	0,20 MWh Fjernvarme	200 kr.
Varmefordelings pumper	Demontering af den ældste varmfordelingspumpe	1.000 kr.	1.179 kWh Elektricitet	2.400 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	4.457 kWh Elektricitet 336 kWh Elektricitet overskud fra solceller	9.000 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum	3,43 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	2.400 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af vinduesnicher	0,68 MWh Fjernvarme	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	5,89 MWh Fjernvarme	4.100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med 1 lag glas og forsatsrude	1,42 MWh Fjernvarme	1.000 kr.
El			
Belysning	Udskiftning til LED i gymnastiksal	-0,57 MWh Fjernvarme 1.032 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Belysning	Udskiftning til LED i samlingslokaler	-1,05 MWh Fjernvarme 1.895 kWh Elektricitet	3.100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Terslevvej 75, 4100 Ringsted

Adresse	Terslevvej 75, 4100 Ringsted
BBR nr.....	329-72428-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til undervisning og forskning (skole,
Opførelsesår	1933
År for væsentlig renovering.....	1961
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	939 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1074 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	283 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	249 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	76.415 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	19.756 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	110,27 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2018 til 31-12-2018

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	79.832 kr. pr. år
Fast afgift	19.756 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	99.588 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	115,20 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	7,49 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

I BBR er anført, at bygningen er opført i 1933 samt til-/ombygget i 1961.

Den del af bygningen, som var opført i 1933, blev nedrevet i 2011, hvorfor opførelsesåret reelt er 1961.

Årstal for om-/tilbygning skal slettes.

I BBR er anført et bebygget areal på 396 m².

I BBR er anført et samlet bygningsareal på 600 m².

I BBR er anført et udnyttet tagetageareal på 543 m².

I BBR er anført et samlet erhvervsareal på 939 m².

Ud fra opmålinger er ovennævnte arealer opgjort som følger.

Bebygget areal: 542 m²
 Samlet bygningsareal: 825 m²
 Udnyttet tagetage: 283 m²
 Samlet erhvervsareal: 1.074 m²

BBR bør tilrettes i henhold til ovennævnte.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDNE FORBRUG

Det oplyste årsforbrug for 2018 er 110,3 MWh fjernvarme.
 Korrigeret for graddage bliver det 115,2 MWh fjernvarme.
 Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 137,4 MWh - svarende til en afvigelse på 16 %.

Afvigelsen vurderes at bero på, at gymnastiksal samt dele af kælderen næppe opvarmes til 20 oC, idet der begge steder var mærkbart køligere end i resten af bygningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	693,00 kr. per MWh
	20.856 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,00 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
 Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600087
 CVR-nummer 24213528

SEAS-NVE Strømmen A/S

Hovedgaden 36, 4520 Svinninge
www.seas-nve.dk

ane@seas-nve.dk
tlf. 70292900

Ved energikonsulent
Jesper Hau

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ørslev Kulturcenter
Terslevvej 75
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. december 2019 til den 12. december 2029

Energimærkningsnummer 311413552