

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ringsted Idrætsbørnehave
Sct Bendtsgade 18
4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 14. november 2019
Til den 14. november 2029.

Energimærkningsnummer 311409086



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 C

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



Årligt varmeforbrug

75,04 MWh fjernvarme	51.911 kr
Samlet energjudgift	51.911 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,88 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
<p>LOFT Daginstitution: Loftsrum i vestfløj er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Skråvægge i vestfløj er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelser er målt ved tagvindue.</p> <p>Loft mod vandret skunk i vestfløj er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, idet skunk var utilgængelig.</p> <p>Lodrette skunkvægge i vestfløj er isoleret med 75 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, idet skunk var utilgængelig.</p> <p>Vandrehjem: Loftsrum i sydfløj er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.</p> <p>Skråvægge i sydfløj er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringstykkelser er målt ved skunklem.</p>		
<p>FORBEDRING Daginstitution: Efterisolering af lodrette skunkvægge i vestfløj med 400 mm isolering. Det påregnes, at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.</p>	21.500 kr.	700 kr. 0,09 ton CO ₂

<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Daginstitution: Efterisolering af loftsrumsrum i vestfløj med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrumsrum 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.</p>		<p>500 kr. 0,06 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Daginstitution: Efterisolering af vandret skunk med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 375 mm. Det påregnes, at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.</p>		<p>300 kr. 0,04 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Daginstitution: Indvendig efterisolering af skråvægge i vestfløj 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.</p>		<p>400 kr. 0,05 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vandrehjem: Efterisolering af loftsrumsrum i sydfløj med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrumsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Eksisterende gangbro hæves til de nye isoleringsforhold.</p>		<p>1.100 kr. 0,14 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Vandrehjem: Indvendig efterisolering af skråvægge i sydfløj med 200 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.</p>		<p>800 kr. 0,10 ton CO₂</p>

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Daginstitution og Vandrehjem:

Ydervægge i sydfløj er udført som 35 cm hulmur.

Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl.

Hulrummet er isoleret med 125 mm isolering ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue.

MASSIVE YDERVÆGGE

Daginstitution:

Ydervægge mod øst og vest i vestfløj består af 23 cm massiv væg af gasbeton med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue.

Gavl mod nord i vestfløj består af 23 cm massiv og uisolert gasbetonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Konstruktionstykkelse er målt ved dør.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vandrehjem:

Vægge mod uopvarmet kælder i sydfløj består af 30 cm massiv og uisolert betonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

Vandrehjem:

Kælderydervægge over jord i sydfløj består af 36,5 cm væg af porebeton, 40 mm isolering og 27,5 cm beton indvendigt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kælderydervægge mod jord i sydfløj består af 40 cm massiv betonvæg med 50 mm udvendig isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

<p>Daginstitution: Vinduer er monteret med tolags energirude med varm kant. Vinduerne er fra 2018. Undtaget herfra er kvistvinduer, som er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.</p> <p>Vandrehjem: Vinduer i gavle er monteret med tolags energirude med kold kant. Vinduerne er fra 2018.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Eksisterende vinduer monteret i kvist i vestfløj foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>200 kr. 0,03 ton CO₂</p>
<p>OVENLYS Daginstitution og Vandrehjem: Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude med kold kant.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vandrehjem: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>800 kr. 0,11 ton CO₂</p>
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>300 kr. 0,03 ton CO₂</p>
<p>YDERDØRE Daginstitution: Yderdør mod nord er monteret med tolags termoruder.</p> <p>Yderdøre mod vest er monteret med tolags energirude med varm kant. Yderdørene er fra 2018.</p> <p>Yderdør i gavl i tagetage er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Døren er utæt.</p> <p>Vandrehjem: Yderdør med er monteret med tolags termoruder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Eksisterende yderdør med tolags termoruder foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		<p>600 kr. 0,08 ton CO₂</p>

FORBEDRING VED RENOVERING Vandrehjem: Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,05 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Eksisterende yderdør med forsatsrude i nordgavl i tagetage foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		100 kr. 0,01 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Daginstitution: Terrændæk i sydfløj er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med gennemsnitligt 125 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i vestfløj er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
ETAGEADSKILLELSE Daginstitution: Gulv mod uopvarmet kælder i sydfløj er af filigrandæk. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDERGULV Vandrehjem: Kældergulv i sydfløj er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Daginstitution (stueetage og tagetage) og Vandrehjem (tagetage) Anlæg VE01 – fabrikat og type: PM Luft Gold 12 fra 1997 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Aggregat er placeret i loftsrum i sydfløjen Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV		

<p>Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,3 l/s/m² EL-varmefflade: Nej SEL-værdi: 2,5 kJ/m³ Automatik: PM Luft Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019</p> <p>Zone: Resten af bygningen Naturlig ventilation Bygningens tæthed: Normal tæt</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslås udskiftning af det eksisterende ventilationsaggregat med et nyt og mere effektivt aggregat. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. Som følge af adgangsforholdene skal der tages hul i tag for udhejsning af eksisterende aggregat og indhejsning af nyt samt reetablering af tag. Omkostningerne hertil er indeholdt i forslaget.</p>		<p>4.000 kr. 0,43 ton CO₂</p>
<p>VENTILATIONSKANALER Vandrehjem: Der er registreret ø200 mm ventilationskanaler i loftsrum i sydfløj. Kanalerne er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p>FORBEDRING Vandrehjem: Der foreslås efterisolering af de sparsomt isolerede ventilationskanaler i loftsrum i sydfløj med Rockwool lamelmåtter med alufolie, lambda 41. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering. Ved efterisoleringen mindskes det unødvendige varmetab fra kanalerne. Den samlede isoleringsmængde kommer op på i alt 60 mm.</p>	<p>21.300 kr.</p>	<p>1.200 kr. 0,16 ton CO₂</p>

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Varmecentral er placeret i kælder i sydfløj.		
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.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Vandrehjem: Varmesør i loftsrum i sydfløj til ventilationsvarmeblade er udført som PEX-rør. Varmesørene antages isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingspumper i varmecentral er uisolerede.		
FORBEDRING Vandrehjem: Isolering af varmfordelingspumper i varmecentral, udført med rørskaåle.	1.000 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER		

I varmeanlægget til radiatorer er der monteret 2 stk. automatisk modulerende fordelingspumper af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2015.
 Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt.
 Den ene pumpe betjener radiatoranlægget i daginstitutionen.
 Den anden pumpe betjener radiatoranlægget i vandrehjemmet.
 Pumperne er uisolerede.
 Pumperne er placeret i varmecentral.

I varmeanlæggene til radiatorer er der monteret 2 stk. automatisk modulerende fordelingspumper af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2015.
 Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt.
 Pumperne er uisolerede.
 Pumperne er placeret i varmecentral.

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 varmfordelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Daginstitution: Det samlede vandforbrug i 2018 var 237 m³, hvoraf 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 79 m³. Heraf er indregnet 67 m³ i zonen for vandrehjem. De resterende 12 m³ hører til denne zone - svarende til 28 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, hvilket benyttes i beregningen.</p> <p>Vandrehjem: I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p>VARMTVANDSRØR Daginstitution: Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Vandrehjem: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Dæksel på varmtvandsbeholder er uisolert.</p>		
<p>FORBEDRING Vandrehjem: Isolering af dæksel på varmtvandsbeholder udført med rørskål.</p>	1.000 kr.	400 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N 180 fra 2015. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen betjener det fælles brugsvandsanlæg for bygningen. Pumpen er uisolert. Pumpen er placeret i varmecentral.</p>		
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 700 l varmtvandsbeholder, fabrikat Kähler & Breum VGF HR fra 1981. Beholderen er isoleret med 75 mm isolering. Beholderen er placeret i varmecentral.</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Daginstitution: Belysning i grupperum består Belysning i toiletter, gangareal, vindfang samt trappe til tagetage er armaturer med LED. Belysning i grupperum, garderober, køkken samt kontor/pezonalerum i tagetage er 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der forefindes enkelte 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.</p> <p>Der er styring ved bevægelsesmelder i et toilet. Resten af belysningen betjenes manuelt.</p> <p>Vandrehjem: Belysning i gangareal består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med trapeautomat.</p> <p>Vandrehjem: Belysning er primært armaturer med kompaktør. Der er enkelte armaturer i trappeopgang med LED, og armaturer i teknikrum er 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.</p> <p>Belysningen betjenes manuelt med undtagelse af gangareal, hvor der er installeret trapeautomat.</p>		
<p>FORBEDRING Vandrehjem: Lyskilder i armaturer i gangareal udskiftes til LED. Eksisterende styring bevares.</p>	2.200 kr.	300 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>FORBEDRING Daginstitution: Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af belysning i kontor i tagetage</p>	5.000 kr.	600 kr. 0,05 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Vandrehjem: Kompaktør og glødepærer udskiftes til LED i belysning i trappeopgang. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		400 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af belysning i grupperum.</p>		700 kr. 0,06 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af belysning i trappe til tagetage.</p>		200 kr. 0,01 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Der installeres nye armaturer med LED belysning i 2 toiletter. Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af belysning i 4 toiletter.		400 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Daginstitution: Der installeres nye bevægelsesmeldere for styring af belysning i garderober.		200 kr. 0,01 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på tagflade mod syd. 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.	6.300 kr. 0,98 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:

Bygningen er beliggende Sct. Bendtsgade 18, 4100 Ringsted.

Bygningen består af en vestfløj og en sydføj.

Vestfløjen er opført i 1900 og ombygget i 1964 og 1981.

Fløjen er i 1 etage med udnyttet tagetage.

Sydfløjen er opført i 1981.

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

Bygningen ejes af Ringsted Kommune, og anvendes til

-daginstitution i vestfløj samt sydføj (stueetage)

-vandrehjem i sydføj (taetage)

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er primært 2 lags energiruder fra 2018.

Bygningen opvarmes med fjernvarme.

Varmecentral er placeret i teknikrum i kælder i bygningens østlige ende.

Bygningen er delvis mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært lysrør med højfrekvente forkoblinger, kompaktør samt LED.

Der er styring efter bevægelse i et mindre antal rum.

MÆRKNINGSGRUNDLAG:

Ejendommen er mærket efter retningslinjer i "Håndbog for Energikonsulenter (HB2019)".
Ejendommen er mærket med udgangspunkt i anvendelseskode 440 Bygning til daginstitution.

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, idet en del hidrører fra byggesagen i forbindelse med opførelsen.

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 781 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 707 m² (396 m² i stueetage, 286 m² i tagetage og 25 m² i kælder), og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Bygningen er opdelt i 2 zoner - daginstitution og vandrehjem.

Daginstitution består af stueetage og tagetage i vestfløj samt stueetage ekskl. trapperum mod øst i sydfløj.

Vandrehjem består af tagetage i sydfløj, trapperum mod øst i stueetage samt opvarmet del af kælder i sydfløj.

Varmecentralen er placeret i opvarmet del af kælderen.

Brugstiden for daginstitution er følgende:

Mandag til torsdag: 06:30 - 17:00

Fredag: 06:30 - 16:00

Brugstid i energimærket er sat til 50 timer / uge.

Brugstiden for vandrehjem er følgende:

Mandag – søndag: 00:00 - 24:00

Brugstid i energimærket er sat til 168 timer / uge.

Ved bygningsgennemgangen var der adgang til alle rum.

Der er ikke 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 følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:

- Efterisolering af lodret skunk i tagetage i vestfløj
- Isolering af dæksel på varmtvandsbeholder i varmecentral
- Isolering af varmfordelingspumper i varmecentral
- Efterisolering af ventilationskanaler i tagrum
- Udskiftning til LED i gangareal i tagetage i sydfløj
- Bevægelsesmelder på belysning i kontor i tagetage vestfløj
- Montage af solceller

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

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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	Daginstitution - Efterisolering af lodret skunk i vestfløj	21.500 kr.	1,36 MWh Fjernvarme	700 kr.
Ventilationskanaler	Vandrehjem - Efterisolering af ventilationskanaler i loftsrum	21.300 kr.	2,46 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Varmeanlæg				
Varmør	Vandrehjem - Isolering af varmfordelingspumper i varmecentral	1.000 kr.	0,08 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Vandrehjem - Isolering af dæksel på varmtvandsbeholder	1.000 kr.	0,82 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	400 kr.
El				
Belysning	Vandrehjem - Udskiftning til LED i gangareal	2.200 kr.	135 kWh Elektricitet	300 kr.

Belysning	Daginstitution - Installation af bevægelsesmelder på belysning i tagetage	5.000 kr.	-0,15 MWh Fjernvarme 320 kWh Elektricitet	600 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	3.113 kWh Elektricitet 1.868 kWh Elektricitet overskud fra solceller	6.300 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	Daginstitution - Efterisolering af loftsrum i vestfløj	0,89 MWh Fjernvarme	500 kr.
Loft	Daginstitution - Efterisolering af vandret skunk i vestfløj	0,66 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Daginstitution - Indvendig efterisolering af skråvægge i vestfløj	0,80 MWh Fjernvarme	400 kr.
Loft	Vandrehjem - Efterisolering af loftsrum i sydfløj	2,21 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Loft	Vandrehjem - Indvendig efterisolering af skråvægge i sydfløj	1,55 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Daginstitution - Udskiftning af eksisterende vinduer med forsatsrude	0,42 MWh Fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Vandrehjem - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	1,74 MWh Fjernvarme	800 kr.
Ovenlys	Daginstitution - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.

Yderdøre	Daginstitution - Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags termorude	1,17 MWh Fjernvarme	600 kr.
Yderdøre	Vandrehjem - Udskiftning af eksisterende yderdør med tolags termorude	0,69 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Daginstitution - Udskiftning af eksisterende yderdør med forsatsrude	0,21 MWh Fjernvarme	100 kr.
Ventilation	Udskiftning af ventilationsanlæg	2,30 MWh Fjernvarme 1.443 kWh Elektricitet	4.000 kr.

El

Belysning	Vandrehjem - Udskiftning til LED i trappeopgang	195 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Daginstitution - Installation af bevægelsesmelder på belysning i grupperum	-0,18 MWh Fjernvarme 372 kWh Elektricitet	700 kr.
Belysning	Daginstitution - Installation af bevægelsesmeldere på belysning i trappeopgang	-0,03 MWh Fjernvarme 63 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Daginstitution - Udskiftning til LED i toiletter	-0,10 MWh Fjernvarme 205 kWh Elektricitet	400 kr.
Belysning	Daginstitution - Installation af bevægelsesmelder på belysning i garderober	-0,03 MWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sct Bendtsgade 18, 4100 Ringsted

Adresse	Sct Bendtsgade 18, 4100 Ringsted
BBR nr	329-61302-3
Bygningens anvendelse i følge BBR	Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	1981
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	761 m ²
Opvarmet bygningsareal	707 m ²
Heraf tagetage opvarmet	286 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	25 m ²
Uopvarmet kælderetage	83 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	16.485 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.545 kr. pr. år
Varmeforbrug	36.333,00 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	17.205 kr. pr. år
Fast afgift	16.545 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	33.750 kr. pr. år
Varmeforbrug	37.921,33 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	2.464,89 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

- I BBR er anført et bebygget areal på 441 m².
- I BBR er anført et samlet bygningsareal på 441 m².
- I BBR er anført et udnyttet tagetageareal på 320 m².
- I BBR er anført et samlet erhvervsareal på 476 m².

Ud fra opmålinger er ovennævnte arealer opgjort som følger:

-bebygget areal: 396 m²

- samlet bygningsareal: 396 m²
- udnyttet tagetage: 286 m²
- samlet erhvervsareal: 682 m²

Ovennævnte bør rettes i BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Daginstitution:

Det oplyste årsforbrug for 2018 er 36,3 MWh fjernvarme.

Korrigeret for graddage bliver det 37,9 MWh fjernvarme.

Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 41,5 MWh - svarende til en afvigelse på 10 %.

Der er derfor god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug for denne del af bygningen.

Vandrehjem:

Der er oplyst et årsforbrug for denne samt nabobygningen (BBR 1).

Sidstnævnte bygning energimærkes ikke, og bygningerne vurderes at være så forskellige med hensyn til isoleringsforhold mv. således, at der ikke umiddelbart kan ske en fordeling af forbruget på baggrund af arealerne alene.

Derfor forefindes ikke et oplyst forbrug for denne del af bygningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	453,75 kr. per MWh
	17.861 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

pek@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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ringsted Idrætsbørnehave
Sct Bendtsgade 18
4100 Ringsted



Energistyrelsen

Gyldig fra den 14. november 2019 til den 14. november 2029

Energimærkningsnummer 311409086