SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnehuset Heimdal
Smålodsvej 20B
4100 Ringsted

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

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

Energimærkningsnummer 311413549

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 CO_2 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.

Energistyrelsen

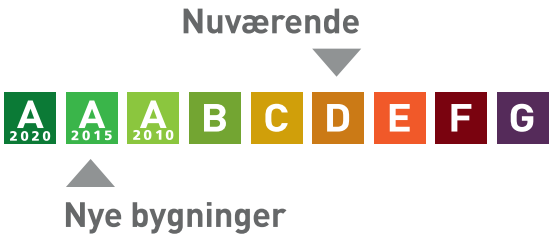
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 varmeforbrug

6.383,6 m³ naturgas	44.366 kr
797 kWh elektricitet	1.594 kr
Samlet energiudgift	45.960 kr
Samlet CO_2 udledning	14,48 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 CO_2-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 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Vægge mod loftsrum (svarende til lodrette skunkvægge) i børnehave er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Vægge mod loftsrum (svarende til lodrette skunkvægge) i vuggestue er isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af vægge mod loftsrum i vuggestue med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.	6.800 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af vægge mod loftsrum i børnehave med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm.		300 kr. 0,07 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum 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.		1.400 kr. 0,43 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge 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.		1.300 kr. 0,39 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer er monteret med tolags energirude fra 2015 og 2018. Et mindre antal vinduer er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende vinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.		500 kr. 0,14 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer med tolags termorude foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		200 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdøre er monteret med tolags energirude fra 2015 og 2018. Enkelte yderdøre er monteret med tolags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdøre med tolags termorude foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		1.400 kr. 0,43 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i børnehave er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Terrændæk i vuggestue er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder er af massiv jernbeton. Gulvet er uisoleret. Isoleringsforholdet i konstruktionen er konstateret i forbindelse med besigtigelsen.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.	40.400 kr.	6.500 kr. 2,08 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Zone: Børnehave samt garderobe og puslerum i vuggestue Anlæg VE01 – fabrikat og type: Exhausto V240 fra 2017 Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Aggregat er placeret i loftsrum over børnehave Varmegenvinding: Roterende veksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 2,1 kJ/m³ Automatik: On/off styring via ur Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: 2 grupperum i vuggestue Anlæg VE02 og VE03 – fabrikat og type: 2 stk. Airmaster 200 af ukendt alder Mekanisk balanceret ventilationsanlæg Aggregater er decentrale vægaggregater placeret i de 2 grupperum Varmegenvinding: Krydsvarmeveksler Anlægstype: CAV Driftstid: 50 timer/uge Luftskifte: 1,8 l/s/m² El-varmeflade: Nej SEL-værdi: 3,5 kJ/m³ Automatik: Manuel betjening Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019 Zone: Resten af bygningen Naturlig ventilation Luftskifte: 0,9 l/s/m² Bygningens tæthed: Normal tæt Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019		
VENTILATIONSKANALER Der er registreret ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne antages at have en gennemsnitlig størrelse på ø250 mm, og er isoleret med 50 mm isolering.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas via 2 kedler med tilhørende separate centralvarmeanlæg. Kedlen til børnehaven er en 25,5 kW Vaillant gaskedel ecoTEC exclusiv VC 276/4-7. Gaskedlen er placeret i fyrrum i kælderen. Kedlen opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende kedelunit fra 2010, som er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Kedlen til vuggestuen er en Vaillant gaskedel ecoTEC exclusiv. Mærkeplade kunne ikke findes, men det antages, at det er samme type som for børnehaven - dog nogle år ældre. Gaskedlen er placeret i teknikrum i vuggestuen. Kedlen opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en kondenserende kedelunit, som er forsynet med nyere gasbrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag om etablering af luft-vand varmepumpe, da driftsomkostninger til elforbrug er større end besparelsen på naturgas.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Der foreslås installation af 2 nye solvarmeanlæg på hver 10 m², udført som vakumrør (Piperør) med 1 lag dækglas. Eksisterende varmtvandsbeholdere udskiftes til 2 nye solvarmebeholdere med en kapacitet på 500 liter pr. stk. Beholdere tilsluttes eksisterende kedler til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	80.000 kr.	4.700 kr. 1,56 ton CO_2

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmerør i fyrrum er udført som 22 mm rustfri stålrør. En del af varmerørene er uisoleret. Varmerør i kælder er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i teknikrum i vuggestue er udført som 22 mm kobberrør. En del af varmerørene er uisoleret. Varmerør i loftsrum er udført som 22 mm rustfri stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør i fyrrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	300 kr. 0,10 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af varmerør i teknikrum i vuggestue op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	100 kr. 0,02 ton CO_2

VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget til ventilationsvarmeflade er der monteret en automatisk modulerende fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 fra 2017. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i loftsrum ved siden af ventilationsaggregatet.		

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 varmefordelingspumper.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Det samlede vandforbrug i 2018 var 440 m3, hvoraf 1/3 regnes som varmt brugsvand - svarende til 147 m3. Dette giver et varmtvandsforbrug på 317 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år, hvilket benyttes i beregningen.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i fyrrum er udført som 22 mm rustfri stålrør. Rørene er uisoleret. Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrum i vuggestue er udført som 22 mm kobberrør. Rørene er uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i fyrrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	600 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i vuggestue op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	700 kr.	300 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget til børnehave er der monteret en automatisk modulerende pumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N 150 fra 2010. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt. Pumpen er isoleret. Pumpen er placeret i fyrrum i kælderen.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 63 l præisolerede varmtvandsbeholdere, fabrikat Vailant VK CB 70. Beholderen til varmt brugsvand i børnehave er placeret i fyrrum i kælderen. Beholderen er fra 2007. Beholderen til varmt brugsvand i vuggestue er placeret i teknikrum i vuggestuen. Beholderen er fra 2010.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i grupperum består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller efter dagslyset. Belysning i garderober består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i gangarealer består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i toiletter og puslerum består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i køkkener består af 1-rørs armaturer med såvel konventionelle som højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i kontor og presonalerum består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i vindfang består af armatur med LED belysning eller kompaktrør samt sparepærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Belysning i depotrum mv. består af primærtarmaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Udebelysning består af 6 stk. væglamper med kompaktrør. Belysningen styres efter dagslyset. Belysningen består primært af armaturer med LED belysning. Enkelte rum har 1-rørs armaturer med såvel højfrekvente som konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring efter bevægelse eller efter dagslyset. Der er generelt ikke forslag om etablering af styring på belysningen, da den installerede effekt er lav eller, at brugstiden er kort.		
FORBEDRING Lyskilder i udebelysning udskiftes til LED.	600 kr.	600 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger i køkkener ombygges til LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.		600 kr. 0,03 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 forslagets økonomi.	90.000 kr.	6.300 kr. 0,95 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

OVERORDNET:
Bygningen er beliggende Smålodsvej 20B, 4100 Ringsted.

Bygningen er opført i 1984 med om- og tilbygning i 1984 samt 1996.
Bygningen er i 1 etager med delvis kælder.

Bygningen ejes af Ringsted Kommune, og anvendes til daginstitution.

Bygningens generelle vedligeholdelsesstand er overordnet tilfredsstillende.

Ruder i vinduer/døre er 2 lags energiruder fra 2015 og 2018 – bortset fra enkelte vinduer/døre, hvor der er 2 lags termoruder.

Bygningen opvarmes med naturgas.
Der er 2 separate centralvarmeanlæg – 1 for børnehave og 1 for vuggestue.
Fyrrum for børnehave er placeret i kælderen.
Teknikrum for vuggestue er placeret i stueetage i vuggestuen.

Bygningen er delvist mekanisk ventileret.

Belysningsanlæggets lyskilder er primært LED belysning.
Der er ingen styring efter bevægelse eller efter dagslyset.

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 853 m².
Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 970 m², og det er dette areal, der ligger til grund for energimærket.

Kælder er uopvarmet.

Brugstiden er følgende:
Mandag til torsdag: 06:30 - 17:00
Fredag: 06:30 - 16:00
Brugstid i energimærket er sat til 50 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:
Solvarme
Solceller

Der er følgende forslag til energimæssigt rentable forbedringer:
- Isolering af gulv mod uopvarmet kælder
- Efterisolering af lette vægge mod loftsrum i vuggestue
- Isolering af uisolerede varmerør i fyrrum/teknikrum
- Isolering af uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere i fyrrum/teknikrum
- Etablering af solvarmeanlæg for varmt brugsvand
- Udskiftning til LED i armaturer for udebelysning
- 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 vægge mod loftsrum i vuggestue	6.800 kr.	38,2 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder	40.400 kr.	926,4 m³ Naturgas 19 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Varmeanlæg				
Solvarme	Installation af nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	80.000 kr.	704,5 m³ Naturgas -113 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør i fyrrum	1.100 kr.	42,7 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør i teknikrum i vuggestue	1.100 kr.	7,3 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i fyrrum	700 kr.	84,5 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i vuggestue	700 kr.	40,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.

El

Belysning	Udskiftning til LED i udebelysning	600 kr.	297 kWh Elektricitet	600 kr.
Solceller	Montage af nye solceller	90.000 kr.	3.148 kWh Elektricitet 1.695 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	Efterisolering af vægge mod loftsrum i børnehave	32,7 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum	192,7 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.400 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge	173,6 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med tolags termorude	63,6 m³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med tolags termorude	20,9 m³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdøre med tolags termorrude	191,8 m³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.400 kr.
El			
Belysning	Udskifning til LED i køkkener	-14,5 m³ Naturgas 313 kWh Elektricitet	600 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Smålodsvej 20B, 4100 Ringsted
BBR nr.....329-105407-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Bygning til daginstitution (440)
Opførelsesår 1984
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....464 m²
Opvarmet bygningsareal.....464 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....0 m²
Uopvarmet kælderetage.....101 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....46.800 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....6.734,0 m³ Naturgas
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 .....48.798 kr. pr. år
Fast afgift .....0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....48.798 kr. pr. år
Varmeforbrug.....7.021,6 m³ Naturgas
CO_2 udledning.....15,76 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ingen bemærkninger.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste årsforbrug for 2018 er 6.734 m3 naturgas.
Korrigeret for graddage bliver det 7.022 m3 naturgas.
Det beregnede klimakorrigerede årsforbrug er 6.384 m3 naturgas - svarende til en afvigelse på 10 %.

Der er derfor god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....6,95 kr. per m³
Elektricitet til opvarmning .....2,00 kr. per kWh
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.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Børnehuset Heimdal
Smålodsvej 20B
4100 Ringsted

Energistyrelsen

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

Energimærkningsnummer 311413549