

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Børnehaven Sønder Otting
Rabensvej 1
6100 Haderslev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. juni 2017
Til den 9. juni 2027.

Energimærkningsnummer 311252896



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 varmekonsum

49,42 MWh fjernvarme	27.578 kr
1.418 kWh elektricitet	3.190 kr
Samlet energjudgift	30.769 kr
Samlet CO ₂ udledning	7,91 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 BR15, 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
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er opbygget med rockwool tagplader og 150 mm flexie A-batts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 7 af dato 4. Juni 1997.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Eksisterende bygning - Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt daværende krav til bygningsisolering gældende på opførelsestidspunktet. Tilbygninger - Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 7 af 4. juni 1997.		
LETTE YDERVÆGGE Shedlys 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 tegn. nr. 9 af 4 juni 1997.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER Eksisterende bygning - Vinduer er hovedsageligt monteret med 2 lags termorude. Vinduer i grupperum rum. 13 er monteret med 2 lags energirude med kold kant. Eksisterende bygning - Yderdør er monteret med 2 lags energirude med varm kant. Tilbygninger - Vinduer og døre er monteret med 2 lags energirude med kold kant. Shedlys er skønnet monteret med 2 lags energirude med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (BR2020).		100 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (BR2020).		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (BR2020).		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (BR2020).		1.700 kr. 0,54 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude til nye vinduer monteret med 3 lags energirude (BR2020).		900 kr. 0,27 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude til nye vinduer og yderdøre monteret med 3 lags energirude (BR2020).		400 kr. 0,11 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret i fladt tag. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der skønnes udført som 2 lags klar akryl, monteret på isoleret karm.		

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Eksisterende - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret iht. gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Rum 3, 4, 6, 8, 9, 10 og 17 - Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er der isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 10.

Rum 5 og 7 - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 125 mm mineraluld under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale tegn. nr. 10 af 4 juni 1997.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med slidlag. Gulvet skønnes isoleret iht. gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er mekanisk balanceret ventilation via aggregat placeret i kælderen. Aggregatet er af fabrikat Exhausto type Vex4.5 med krydsveksler og vandbåren varmefflade.

VENTILATIONSKANALER

Ventilationsaggregat er isoleret med 50 mm isolering.

Ventilationskanaler vurderes som gennemsnit at have dimensionen 200 mm med en isoleringstykkelse på 50 mm. Kanalerne er placeret i uopvarmet kælder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ventilationskanaler i uopvarmet kælder efterisoleres med 50 mm mineraluld. Inden dette tiltag iværksættes, bør der foretages en præcis opmåling, da det ikke er alle steder, der er plads til den ekstra isolering.

200 kr.
0,04 ton CO₂

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiator i værksted. El-radiator er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen og der er ikke lavet forslag om varmepumpe da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg i bygningen og der er ikke lavet forslag om solvarme da bygningen ligger i fjernvarmeområde. Etablering af denne form for vedvarende energi er ikke umiddelbart rentabelt, men kan eventuelt overvejes af andre årsager end økonomiske.		

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 til varmeplade på ventilationsanlæg er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering og placeret i uopvarmet kælder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmfordelingsrør til varmeplade på ventilationsanlæg op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,01 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På Varmeflade til ventilationsanlægget er der monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60.

AUTOMATIK

Der er monteret automatik af fabrikat Trend. Automatikken indeholder udetemperaturkompensering, hvilket betyder at fremløbstemperaturen reduceres ved øget udetemperatur. Dette giver bedre komfort og medfører reduceret varmetab fra rør.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Der er medregnet et gennemsnitligt forbrug af varmt brugsvand for erhverv på 100 l årligt per m ² opvarmet erhvervsareal.		
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 20-40 N.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat APV type U 241R. Veksleren er uden isoleringskappe.		
FORBEDRING Montering af Isoleringskappe i alu-stucco, til APV pladevarmeveksler type U241R.	1.200 kr.	500 kr. 0,16 ton CO ₂

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Rum 1 - Forbindelsesgang - 7 stk. armaturer med 9W LED, uden bevægelsesmelder.

Rum 2 - Kontor - Et armatur med almindelige 40W glødepærer og et armatur med 6W LED, uden bevægelsesmelder.

Rum 3 - Samtalerum - Belysningsanlæggene består af et ældre 36W lysstofrørs armatur med konventionel forkobling og et armatur med 12W LED. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder.

Rum 4 - Personalerum - Belysningsanlæggene består af 2 stk. ældre 36W lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder.

Rum 5 - Personalegarderobe - Belysningsanlæggene består af et ældre 36W lysstofrørs armatur med konventionel forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.

Rum 6 - Mellemgang - Belysningsanlæggene består af et ældre 36W lysstofrørs armatur med konventionel forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.

Rum 7 - Personalet toilet - Et armatur med 9W LED, uden bevægelsesmelder.

Rum 8 - Fællesrum - Belysningsanlæggene består af 7 stk. ældre 36W lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.

Rum 9 - Forbindelsesgang - Belysningsanlæggene består af 2 stk. ældre 36W lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.

Rum 10 - Grupperum - 7 stk. armaturer med 9W LED, uden bevægelsesmelder.

Rum 11 - Grupperum - 4 stk. armaturer med 9W LED, uden bevægelsesmelder.

Rum 12 - Toilet - Belysningsanlæggene består af 2 stk. armaturer med 2x9W kompaktlysrør. Der er styring ved bevægelsesmelder indbygget i armaturer.

Rum 13 - Grupperum - Belysningsanlæggene består af 10 stk. ældre 36W lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.

Rum 14 - Garderobe - Belysningsanlæggene består af et ældre 36W lysstofrørs armatur med konventionel forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.

Rum 15 - Toilet - Et armaturer med 9W LED, uden bevægelsesmelder.

Rum 16 - Grupperum - 4 stk. armaturer med 9W LED, uden bevægelsesmelder.		
Rum 17 - Opholdsrum - Et armatur med 9W LED, uden bevægelsesmelder.		
Rum 18 - Garderobe - Et armatur med 9W LED, uden bevægelsesmelder.		
Rum 19 - Toilet - Et armatur med 9W LED, uden bevægelsesmelder.		
Værksted - Belysningsanlæggene består af 2 stk. ældre 36W lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmelder eller dagslysstyring.		
Udebelysningen består af armaturer med LED. Belysningen er dagslysstyret.		
FORBEDRING Rum 2 - Kontor - Udskiftning af glødepære til 6W LED.	100 kr.	100 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING Rum 9 - Forbindelsesgang - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer med indbygget bevægelsesmelder og dagslysstyring.	4.000 kr.	300 kr. 0,09 ton CO ₂
FORBEDRING Rum 8 - Fællesrum - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer med indbygget bevægelsesmelder og dagslysstyring.	14.000 kr.	1.100 kr. 0,30 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 13 - Grupperum - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer med indbygget bevægelsesmelder og dagslysstyring.		1.300 kr. 0,37 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 6 - Mellemgang - Udskiftning af ældre lysstofarmatur med konventionel forkobling til nyt LED armatur med indbygget bevægelsesmelder.		200 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 4 - Personalerum - Udskiftning af ældre lysstofarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer med indbygget bevægelsesmelder.		200 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 3 - Samtalerum - Udskiftning af ældre lysstofarmatur med konventionel forkobling til nyt LED armatur med indbygget bevægelsesmelder og dagslysstyring.		100 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Rum 5 - Personalegarderobe - Udskiftning af ældre lysstofarmatur med konventionel forkobling til nyt LED armatur.		100 kr. 0,00 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Værksted - Udskiftning af ældre lysstofsarmaturer med konventionelle forkoblinger til nye LED armaturer med indbygget bevægelsesmelder og dagslysstyring.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af 6 kWp solcelleanlæg på fladt tag, orienteret mod syd, til dækning af bygningsforbrug. Det anbefales at der monteres solceller af typen mono- eller polykrystaliske silicium som med denne anlægsstørrelse fylder et areal på ca. 40 m ² . Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt om der gælder særlige myndighedskrav. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Forud for etablering af solcelleanlæg bør anlægget dimensioneres til det aktuelle forbrug, for at opnå den bedste rentabilitet. I beregningen af forslag om etablering af solcelleanlæg er der indregnet et årligt gebyr til elseskabet på 1.000 kr for salg af el. Gebyret varierer på landsplan imellem ca. 500 til 1.500 kr – der er her regnet med gennemsnittet.	111.200 kr.	8.700 kr. 3,82 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1962 med tilbygning og renovering i 1997.

Der er fremsendt tegningsmateriale fra Haderslev Kommune for bestemmelse af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner samt til anvendelse for opmåling. Der er desuden fundet supplerende tegningsmateriale på www.filarkiv.dk.

Der er anvendt rum nr. iht. udleveret tegn. nr. 5 "stueplan med rumnøgle" dateret d. 4/6-1997.

Opmåling er udført efter tegningsmateriale og stikprøve målinger på stedet.

I forbindelse med etablering af energibesparende tiltag, kan man få tilskud igennem forsynings- og energiselskaberne. Energimærket kan i den forbindelse bruges til at dokumentere energibesparelsen. Det er vigtigt at tage kontakt til forsynings-selskabet og undersøge reglerne for det pågældende forsynings- og energiselskab inden man går i gang med tiltag.

Der er regnet med en brugstid på 50 timer/uge iht. oplysninger fra institutionsleder.

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
------	---------	-------------	-------------------------------------	------------------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholdere	Monterings af isoleringskappe på brugsvandsveksler	1.200 kr.	1,34 MWh Fjernvarme -50 kWh Elektricitet	500 kr.
---------------------	--	-----------	---	---------

El

Belysning	Rum 2 - Kontor - Udskiftning af glødepærer til LED	100 kr.	-0,02 MWh Fjernvarme 48 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 9 - Forbindelsesgang - Udskiftning af armaturer	4.000 kr.	-0,07 MWh Fjernvarme 146 kWh Elektricitet	300 kr.
Belysning	Rum 8 - Fællesrum - Udskiftning af armaturer	14.000 kr.	-0,26 MWh Fjernvarme 510 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Solceller	Montering af 6 kWp solcelleanlæg	111.200 kr.	3.747 kWh Elektricitet 2.017 kWh Elektricitet overskud fra solceller	8.700 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 vinduer med 2 lags termorude	0,19 MWh Fjernvarme 7 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	0,24 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	0,06 MWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	3,23 MWh Fjernvarme 135 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termorude	1,61 MWh Fjernvarme 67 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer & yderdøre med 2 lags termorude	0,68 MWh Fjernvarme 28 kWh Elektricitet	400 kr.
Ventilationskanaler	Efterisolering af ventilationskanaler i uopvarmet kælder	0,25 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm	0,08 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 kr.

El

Belysning	Rum 13 - Ekst. Grupperum - Udskiftning af armaturer	-0,32 MWh Fjernvarme 619 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Belysning	Rum 6 - Mellemgang - Udskiftning af armaturer	-0,02 MWh Fjernvarme 56 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 4 - Personalerum - Udskiftning af armaturer	-0,03 MWh Fjernvarme 64 kWh Elektricitet	200 kr.
Belysning	Rum 3 - Samtalerum - Udskiftning af armaturer	-0,01 MWh Fjernvarme 30 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Rum 5 - Personalegarderobe - Udskiftning af armaturer	5 kWh Elektricitet	100 kr.
Belysning	Værksted - Udskiftning af armaturer	15 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rabensvej 1, 6100 Haderslev

Adresse	Rabensvej 1, 6100 Haderslev
BBR nr.....	510-8641-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Daginstitution (440)
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering.....	1997
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Elvarme
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	466 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	480 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	42,5 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	22.567 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	6.575 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	53,10 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-01-2015 til 31-12-2015

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	23.718 kr. pr. år
Fast afgift	6.575 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	30.293 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	55,81 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	7,87 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYTE OG BEREKNED FORBRUG

Der er rimelig god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Det oplyste forbrug er 13% højere end det beregnede. Dette kan skyldes at der kan være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	425,00 kr. per MWh
	6.575 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,25 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,25 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad samme dato som energimærket er indberettet.

Elprisen er oplyst til 2,25 kr./kWh af Haderslev Kommune. Det har ikke været muligt at fremskaffe el-prisen for salg af el. Derfor er standardpris på 0,60 kr./kWh brugt i energimærket.

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

Firmanummer 600171

CVR-nummer 35128417

Rambøll Danmark A/S

Prinsensgade 11, 9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk

tlf. 51611000

Ved energikonsulent

Jesper Ascanius Kirk

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 <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage>. 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

Energimærke

Børnehaven Sønder Otting
Rabensvej 1
6100 Haderslev



Energistyrelsen

Gyldig fra den 9. juni 2017 til den 9. juni 2027

Energimærkningsnummer 311252896