

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Slotsparken Børnehave
Slotsgade 22
4760 Vordingborg



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. september 2013
Til den 30. september 2020.

Energimærkningsnummer 311019644

**ENERGI**
STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Martin Lindberg Petersen

MLP-Energi.dk

Bundgarnet 157, 4780 Stege

www.MLP-Energi.dk

martin.L.petersen@adr.dk

tlf. 5082 1448

Mulighederne for Slotsgade 22, 4760 Vordingborg

El	Investering*	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i gangarealerne består af kompakt-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Lyset styres manuelt.		
FORBEDRING Udskift lyskilderne i gangarealerne til 4W LED-pærer til erstatning af nuværende 15W kompaktør.	400 kr.	600 kr. 0,15 ton CO ₂
Varmt vand	Investering*	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør (i videst muligt omfang) til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg udenfor brugstiden ved central styring.		
FORBEDRING Etablering af reduceret rumtemperatur udenfor brugstiden vha. indstillelig rumtermostat m. kontaktur, som tilsammen styrer fjv.forsyningen on/off. (Danfoss Klok-termostat).	15.000 kr.	3.000 kr. 0,83 ton CO ₂

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

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

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

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Beregnet varmeforbrug pr. år

55,79 MWh Fjernvarme

35.111 kr.

7,87 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

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

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning og isolering fjernes. Der sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Tiltaget vil indebære en omlægning af den eksisterende kanalføring for ventilation, som evt. genetableres inde i bygningen som synlig konstruktion. Omkostningen hertil er ikke medtaget. Tiltaget bør undersøges nærmere.</p>		3.500 kr. 0,98 ton CO ₂
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
<p>HULE YDERVÆGGE Tunge ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere ydervæggen med de nuværende energipriser.</p>		
<p>HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Tung ydervæg mod uopvarmet depotrum er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere ydervæggen med de nuværende energipriser.</p>		

<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Lette facadepartier som ydervægge er udført med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages som isoleret med ca. 35 mm polystyren. U-værdi er tilnærmet.</p> <p>Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge (under vinduerne). Eksisterende pladebeklædning beholdes. Der opbygges en isoleringsvæg på arealet under vinduerne. Behørig inddækning udføres således, at isoleringen ikke opfugtes. Mange radiatorer er monteret umiddelbart indenfor den lette ydervæg, hvorfor varmetabet aktuelt ligger højt.</p>		200 kr. 0,03 ton CO ₂
<p>LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</p> <p>Let facadepartier mod uopvarmet vindfang er udført med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger antages som isoleret med ca. 35 mm polystyren. U-værdi er tilnærmet.</p> <p>Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere ydervæggen med de nuværende energipriser.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER</p> <p>Faste vinduer mod nordøst. Vinduerne er monteret med nyere to-lags energirude.</p> <p>Faste vinduer mod sydøst. Vinduerne er monteret med nyere to-lags energirude.</p> <p>Faste vinduer mod sydvest. Vinduerne er monteret med nyere to-lags energirude.</p> <p>Faste vinduer mod nordvest. Vinduerne er monteret med nyere to-lags energirude.</p>		
<p>OVENLYS</p> <p>Ovenlysvinduer monteret med to-lags termorude.</p> <p>Ovenlysvinduer monteret med to-lags energirude.</p>		
<p>YDERDØRE</p> <p>Facadeparti med glasdør mod overdækket areal og sydøst, monteret med to-lags energirude.</p> <p>Facadeparti med glasdør ved Rejestuen mod overdækket areal og sydvest, monteret med to-lags energirude.</p> <p>Facadeparti med glasdør ved Krabbestuen mod sydvest, monteret med to-lags energirude.</p> <p>Facadeparti med glasdør ved Skrubbestuen mod sydvest, monteret med to-lags energirude.</p> <p>Facadeparti med glasdør ved indgang mod nordvest, monteret med to-lags energirude.</p>		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK</p> <p>Terrændæk med strøgulve er udført som støbt betonplade på tørt sand og med isolering på 75 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolaret. Gulvet har linoleum som slidlag. U-værdi er tilnærmet.</p> <p>Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere gulvet med de nuværende energipriser.</p> <p>Terrændæk på toiletrum er udført af beton med slidlagsgulv af klinker. Gulvet oplyses som isoleret med 150 mm leca under betonen.</p> <p>Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt at omlægge terrændækket med de nuværende energipriser.</p>		
<p>KRYBEKÆLDER</p> <p>Gulv over ingeniørkanal af træ/bjælker, er isoleret med 50 mm mineraluld. Gulvet har linoleum som slidlag.</p> <p>Varmetabet lever ikke op til kravene i det aktuelle Bygningsreglement, men det vil ikke være rentabelt at efterisolere gulvet med de nuværende energipriser.</p>		
<p>LINJETAB</p> <p>Ydervæg strøgulve/terrændæk, tegl-, letbeton på letklinkerfundament.</p>		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION</p> <p>Der er monteret et ældre mekanisk ventilationsanlæg, der ventilerer gruppe- og personalerum. Der er indblæsningsventiler og udsugning i samme eller tilstødende rum. Aggregat er et Exhausto VEX 3 anlæg med krydsvarmeveksler fra 1993 og er placeret i ventilationsrummet. Bygningen anses for at være normal tæt.</p> <p>Ventilationsanlægget kører altid og urstyringen er suspenderet.</p> <p>Indblæsningstemperaturen er indstillet unaturligt højt til 25° C. Begge forhold forøger energiforbruget ud over det normale.</p> <p>Ventilationsanlægget bør ikke anvendes som opvarmningsanlæg, kun som atmosfærisk anlæg til sikring af frisk luft og sundt indeklima.</p> <p>Radiatoranlægget skal opvarme bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Eksisterende aggregat udskiftes til nyt aggregat med modstrømsvarmeveksler. Hvis der er monteret elvarmeplade i aggregatet, skal det sikres at denne ikke er tilsluttet.</p> <p>Tiltaget omfatter stop af mekanisk ventilation udenfor bygningens driftstider og indstilling af normal indblæsningstemperatur på 18° C.</p> <p>Der foretages samtidigt indregulering af luftmængderne i de enkelte zoner.</p> <p>Omlægning af kanalføring og disse omkostning er ikke medtaget.</p>	120.000 kr.	11.900 kr. 3,38 ton CO ₂

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i ca. 1/3 af bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Der er mekanisk ventilation på gruppe- og personalerum.

Internt varmetilskud

Investering

Årlig
besparelse**INTERNT VARMETILSKUD**

Internt varmetilskud beregnes som normalt for erhverv.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er en nyere Metro-unit, som er monteret sammen med vbeh. i depotrum ved Rejestuen.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det anses ikke som hverken rentabel eller hensigtsmæssigt at etablere varmepumper som alternativ til den nuværende fjernvarmeforsyning.</p>		
<p>SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det anses ikke som hverken rentabel eller hensigtsmæssigt at etablere solvarme som alternativ til den nuværende fjernvarmeforsyning.</p>		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.</p>		
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør (hovedrør, ført i ingeniørkanal) er udført som 3/4" stålrør. Rørene er gennemsnitligt isoleret med 30 mm isolering. Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør og ført frem under strøgulve. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p>		
<p>VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfedelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.</p>		

AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg udenfor brugstiden ved central styring.		
FORBEDRING Etablering af reduceret rumtemperatur udenfor brugstiden vha. indstillelig rumtermostat m. kontaktur, som tilsammen styrer fjv.forsyningen on/off. (Danfoss Klok-termostat).	15.000 kr.	3.000 kr. 0,83 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Varmtvandsforbrug i Børnehave, beregnes som gennemsnitsforbruget for andre tilsvarende institutioner.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør (i videst muligt omfang) til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	500 kr.	200 kr. 0,04 ton CO ₂
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning beregnes gennemsnitligt udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-40.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisolaret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmtvandsbeh. er monteret i depotrum ved Rejestuen.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING Belysningsanlæggene i gangarealerne består af kompakt-rørs armaturer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Lyset styres manuelt.</p>		
<p>FORBEDRING Udskift lyskilderne i gangarealerne til 4W LED-pærer til erstatning af nuværende 15W kompaktør.</p>	400 kr.	600 kr. 0,15 ton CO ₂
<p>BELYSNING Belysningsanlæggene i Skrubbe grupperum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt spot med kompaktør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Lyset styres manuelt. Der bør udføres et lysprojekt, som afdækker mulige besparelser og rentabilitet. Belysningsanlæggene i Reje grupperum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt spot med kompaktør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Lyset styres manuelt. Der bør udføres et lysprojekt, som afdækker mulige besparelser og rentabilitet. Belysningsanlæggene i Krabbe grupperum består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt spot med kompaktør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Lyset styres manuelt. Der bør udføres et lysprojekt, som afdækker mulige besparelser og rentabilitet. Belysningsanlæggene i personaleafsnittet består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger samt spot med kompaktør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Lyset styres manuelt. Der bør udføres et lysprojekt, som afdækker mulige besparelser og rentabilitet.</p>		
<p>SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.</p>		
<p>FORBEDRING Montering af solceller på sydvendt tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.</p>	109.200 kr.	12.300 kr. 3,52 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1968.

Ejendommen er opført med gule tegl ydervægge på betonstøbte fundamenter og i ét plan.

Taget er udført som built up-konstruktion. Fladt tag med belægning af sort tagpap. Der er etableret drænende afløb til fjernelse af regnvand m.m.

Vinduerne er generelt nyere lavenergivinduer i store fag. Blandet som faste og oplukkelige fag. Yderdøre er ligeledes udskiftet i nyere tid.

Gulvene er generelt udført som strøgulve med linoleum som slidlag. Dog er der gulvklinker i vådrum.

Ejendommen er opført på baggrund af daværende Bygningsreglement og fremstår i relativ god tilstand.

Af forbedringer af varmeteknisk karakter er der umiddelbart kun foretaget udskiftning af vinduer og døre samt lette facader i grubberum. Der er således plads til mange bygningsmæssige opdateringer i ft. nugældende Bygningsreglement. Dog vil en del forslag ikke være rentable med de nuværende energipriser.

Udførelsen af ikke rentable forslag bør under tiden udføres af hensyn til andre forhold som eks. indeklima, miljø eller almindelig bygningsrenovering.

Ved bygningsgennemgangen kunne vi konstatere, at flere besparelsesmuligheder var suspenderet.

Tidligere varmestyring og klimakompenseringsanlæg var ombygget til fast fremløbstemperatur.

Styringen af ventilationsanlægget var indstillet til indblæsningstemperatur på 25° C og i fast dagprogram uden hensyn til brugstiderne.

Under bygningsgennemgangen står det klart, at der kan opnås betydelige elbesparelser ved at renovere det eksisterende belysningsanlæg. Der er foreslået LED-lyskilder på gangarealerne til erstatning af de eksisterende kompaktør.

For de øvrige arealer vil vi foreslå, at der foretages et lysprojekt, som afdækker rentabilitet og omfang.

Til brug for udarbejdelsen af energimærket har der været bygningstegninger til rådighed. Hvor intet andet er nævnt, henvises til tegningerne.

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Ventilation	Udskiftning af aggregat ved ventilationsanlæg	120.000 kr.	12,16 MWh Fjernvarme 2.515 kWh Elektricitet	11.900 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Etablering af reduceret rumtemperatur uden for brugstiden.	15.000 kr.	5,81 MWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder.	500 kr.	0,26 MWh Fjernvarme 8 kWh Elektricitet	200 kr.
El				
Belysning	Udskift lyskilder i gangarealer	400 kr.	-0,10 MWh Fjernvarme 248 kWh Elektricitet	600 kr.

Solceller	Montage af nye solceller.	109.200 kr.	5.315 kWh Elektricitet	12.300 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			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag.	7,35 MWh Fjernvarme -78 kWh Elektricitet	3.500 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge.	0,24 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Slotsgade 22, 4760 Vordingborg

Adresse	Slotsgade 22
BBR nr	390-25196-3
Bygningens anvendelse	Daginstitution (440)
Opførelses år	1968
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	311 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	311 m ²
Opvarmet areal i alt	311 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	33.450 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.200 kr. pr. år
Varmeforbrug	66,90 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	01-01-2012 til 31-12-2012

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	33.145 kr. pr. år
Fast afgift	7.200 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	40.345 kr. pr. år
Varmeforbrug	66,29 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	9,35 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer umiddelbart overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er oplyst et varmekonsum på 66,9 MWh i 2012. Dette svarer til ca. 220 kWh/m² opvarmet areal. Det teoretisk beregnede forbrug ligger på ca. 250 kWh/m². Heraf indgår elforbrug til bygningsdrift, som medgår til rumopvarmning i hht. Energistyrelsens beregninger. Det beregnede forbrug påvirkes negativt af, at bl.a. ventilationsanlægget ikke er indstillet driftsøkonomisk korrekt. Såvel det oplyste som det beregnede forbrug ligger væsentligt højere end gennemsnittet for andre tilsvarende ejendomme.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	500,00 kr. per MWh
	7.215 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,30 kr. per kWh
Vand.....	72,00 kr. per m ³

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

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

MLP-Energi.dk

Bundgarnet 157, 4780 Stege
www.MLP-Energi.dk
martin.L.petersen@adr.dk
 tlf. 5082 1448

Ved energikonsulent
 Martin Lindberg Petersen

KLAGEMULIGHEDER

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

Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Slotsparken Børnehave
Slotsgade 22
4760 Vordingborg



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI
STYRELSEN

Gyldig fra den 30. september 2013 til den 30. september 2020

Energimærkningsnummer 311019644