

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Børnehuset Ødis

Ødis Byvej 3E

6580 Vamdrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 23. august 2017
Til den 23. august 2027.

Energimærkningsnummer 311268079



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.



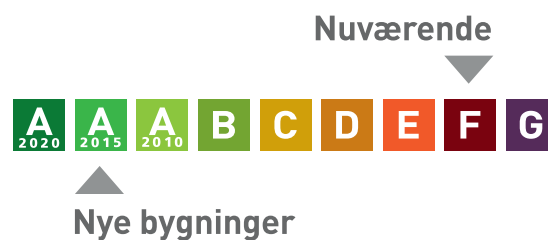
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

5.368,2 m ³ naturgas	33.820 kr
Samlet energjudgift	33.820 kr
Samlet CO ₂ udledning	12,05 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
LOFT Forbindelsesgang, 2015 Loftsrumsrum er isoleret med 350 mm mineraluld. - 13 m ² Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Oprindelig bygning, 1970: Loftsrumsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. - 134 m ² Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Tilbygning 1987: Loftsrumsrum og lysskakt er isoleret med 200 mm mineraluld. - 38 m ² Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Tilbygning, 1996: Loftsrumsrum of lysskakt er isoleret med 250 mm mineraluld. 180 m ² Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
FLADT TAG Mellemgang, 2003: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. - 8m ² Konstruktionstykkelser er målt. Vindfang: De flade tage (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld. - 11 m ² Konstruktionstykkelser er målt.		

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Oprindelig bygning, 1970:

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

- 38 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.

Tilbygning, 1987 og 1996:

Ydervægge er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluldsbatts.

- 175 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Oprindelig bygning, 1970:

Indvendig efterisolering af 30 cm hulmur med 100 mm isolering i ny forsatsvæg.

Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.

I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

600 kr.
0,18 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Mellemgang, 2003:

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.

- 12,6 m²

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Forbindelsesgang, 2015

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld.

- 12,2 m²

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Oprindelig bygning, 1970:

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.

- 31,3 m²

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING VED RENOVERING

Oprindelig bygning, 1970:

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge.

Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes.

Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.

I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

500 kr.
0,17 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

Vinduer er af forskellig alder og type.

- 2 lags energiruder med varm kant, 4 m², U værdi = 1,3

- 2 lags energiruder med kold kant: 20,7 m², U værdi = 1,42

- 2 lags termoruder med kold kant: 45,7 m², U værdi = 2,8

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduer med 2 lags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

4.500 kr.
1,59 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvinduer i køkken er monteret med tolags energirude, energiklasse C.

- 4 m², U værdi = 1,7

Ovenlysvinduer i tumlerum er monteret med tolags termoruder.

- 8 m², U værdi = 2,8

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysvinduer i tumlerum foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.

500 kr.
0,16 ton CO₂

YDERDØRE

Yderdøre er af forskellig alder og type:

- Yderdøre med 2 lags energiruder og varm kant: 4,5 m², U værdi = 1,3

- Yderdøre med 2 lags energiruder og kold kant: 15,2 m², U værdi = 1,42

- Massive yderdøre med isolerede fyldninger: 4 m², U værdi = 1,2

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Mellemgang, 2003:

Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

7 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Forbindelsesgang, 2015

Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

- 10 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Oprindelig bygning, 1970:

Terrændæk er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolert.

- 54 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Oprindelig bygning, 1970:

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.

- 54 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Oprindelig bygning, 1970:

Terrændæk med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm leca under betonen.

- 10 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tilbygning 1987:

Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 100 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker.

- 29 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tilbygning, 1996:

Terrændæk er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker.

- 144 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tilbygning, 1996:

Terrændæk med gulvvarme er udført i beton isoleret med 50 mm mineraluld og 200 mm løs leca.

- 15 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Bygningen ventileres ved mekanisk ventilation

Anlægget er et balanceret ventilationsanlæg placeret på uopvarmet loft.

- Zone: Hele bygningen
 - Fabrikat og type: Genvex, ukendt type nr.
 - Alder: fra år 1996, jf tegningsmateriale
 - Varmegenvinding: Krydsveksler (60%)
 - Ventilatorer er direkte trukne ventilatorer med F-hjul
 - SEL værdi er anslået til 2,5 kJ/m³
 - El motorer er med variabel hastighed, manuelt styret af potmeter placeret i teknikrum
 - Anlægget er med vandbåren varmeplade.
 - Luftmængden er anslået til 1,8 l/sek pr m²
 - Driftstiden er fastsat til 45 h/uge
- Anlægget er styret af ur placeret i teknikrum

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende ventilationsanlæg er placeret på loft under trange pladsforhold. Det vurderes derfor ikke at være aktuelt at renovere anlægget med nye ventilatorer.

I stedet anbefales at installere nyt kompakt ventilationsanlæg i teknikrum.

Anlægget indkøbes med effektiv varmegenvinding, vandbåren eftervarmeplade, direkte trukne spareventilatorer og EC-motorer med variabel hastighed samt effektiv styring.

Anlægget tilkøbes eksisterende ventilationskanaler ved gennemføring af kanaler i loft i teknikrum.

Det anbefales endvidere at montere VAV spjæld i ventilationskanaler der ventilerer de større fællesrum, og køkkenet.

4.800 kr.
1,61 ton CO₂

VENTILATIONSKANALER

Ventilationskanaler på loft er isoleret med 50 mm isolering.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er en ældre kondenserende naturgaskedel ophængt på væg i teknikrum. - Fabrikat: Boch, type ZBR 11-42A - Alder: ukendt		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i garderobe og enkelte toiletter samt vindfang Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

Cirkulationspumpen er en ældre trinstyret cirkulationspumpe

- Grundfos UPS 25-40, 75 W
- uden isoleret kappe, men isoleret sammen med rørisoleringen
- Trin: 3
- Placeret i teknikrum under kedel

FORBEDRING

Der anbefales at skifte eksisterende UPS 25-40 pumpe under kedel med ny sparepumpe som Grundfos Alpha2.
 Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt.

5.500 kr.

900 kr.
0,27 ton CO₂

AUTOMATIK

Varmeanlæg styres centralt via kedlens interne styring.
 Styringen er med varmtvandsprioritering og vejrkompensering af radiatoranlægget

Radiatorer er alle monteret med termostatventiler, der regulerer efter rumtemperaturen
 Gulvvarmekredse er reguleret med returtermostater der holder en tilpas lav returtemperatur til kedlen

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at montere rumtermostater på gulvvarmekredse

300 kr.
0,08 ton CO₂

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND Med et med et vandforbrug på 223 m ³ pr år for hele ejendommen anslås varmtvands forbruget at udgøre 1/3 svarende til 202 l/m ² pr år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning er isoleret med 20 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER Der er cirkulation af det varme brugsvand. Pumpen er uden trinregulering - Grundfos, UP 20-07, 50W - Uden isoleret kappe, men isoleret sammen med rør isoleringen - Placeret i teknikrum Pumpen antages at være i konstant drift		
FORBEDRING VED RENOVERING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.		500 kr. 0,13 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 65 l præisolert vandvarmer ophængt på væg i teknikrum - Fabrikat Bosch, type EuroPur 65 - Beholderens alder er ukendt		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Grupperum og Køkken: - 21 Loftarmaturer med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Stillerum: - 2 stk uplights med 2x36W PL rør Lyset er manuelt betjent Tumlerum: - 4 Loftarmaturer med 1x11W sparepærer Lyset er manuelt betjent Børnetoiletter og puslerum: - 4 Loftarmaturer med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Garderobe og gangarealer: - 8 stk Loftarmaturer med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet - 3 stk Loftarmaturer med 1x58W T8 rør, konventionelt forkoblet - 2 stk 60x60 loftarmaturer med 20W LED lyskilder - 2 stk Loftarmaturer med 9W PL rør Lyset er manuelt betjent Teknikrum: - 1 Loftarmaturer med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet - 2 Loftarmaturer med 2x18W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Kontor personale område: - 5 Loftarmaturer med 2x36W T8 rør, konventionelt forkoblet Lyset er manuelt betjent Personalet toilet og øvrige birum: - 4 stk skotlamper med 11 W sparepærer Lyset er manuelt betjent UDELYS Der er registreret 2 stk udendørslamper monteret under udhæng Lyskilder antages at være 11 W PL rør		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte T8 lys stofrør til nye LED erstatningslyskilder, de eksisterende armaturer bevares. Det anbefales endvidere at montere bevægelsessensorer således lyset automatisk slukker, når rummet forlades	8.300 kr.	6.700 kr. 2,11 ton CO ₂

FORBEDRING Stillerum: Det anbefales at udskifte uplights til nye LED armaturer. Det anbefales endvidere at montere bevægelsessensorer således lyset automatisk slukker, når rummet forlades	1.500 kr.	300 kr. 0,08 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af skotlamper Det anbefales at udskifte skotlamper på personalet toilet og øvrige birum til nye LED armaturer med indbyggede bevægelsessensorer.		100 kr. 0,02 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

EJENDOMSBESKRIVELSE:

Ejendommen består af en bygning opført i 1970 og tilbygget flere gange

- Tumblerum mod syd er fra år 1987
- Tilbygning mod vest er fra år 1996
- Mellemgang er fra år 2003
- Forbindelsesgang ved køkken er fra år 2015

I alt er opmålt 367 m² opvarmet erhvervsareal.

FORUDSÆTNINGER:

Bygningen anvendes som børnehaven og vuggestue.

Brugstiden er fastsat til standardværdien: 45 timer pr uge.

Tegningsmateriale indhentet ved Kolding Kommune er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner.

Der var under besigtigelsen adgang til alle områder af ejendommen

KÆLDER OG UOPVARMEDE RUM

Liggehal mod øst er ikke medtaget i det opvarmede areal

VAND.

Alle klosetter er registreret med 2 skyl.

Håndvaske er registreret med armaturer med 2 greb

VEDVARENDE ENERGI

Da der er installeret en velfungerende kondenserende gaskedel er der ikke anvist forslag til konvertering af varmforsyning til varmepumper eller solvarme

Med de nuværende tilskudsordninger og regler vedr. solcellepaneler i den offentlige sektor anses det ikke for aktuelt at anviser solcelleanlæg.

KONKLUSION

Energimærket resulterer i et forholdsvist ringe "F", hvilket skyldes en kombination af flere forhold, f.eks.:

Ydervægge og vinduer i oprindelig bygning er med ringe isoleringsgrad samt store dele af lysinstallationerne er med ældre lysstofrør uden styring.

Der er anvist følgende energispareforslag med god rentabilitet

Især skal nævnes forslag til udskiftning af de mange T8 lysstofrør til LED samt udskiftning af cirkulationspumpe på radiatoranlægget.

Efterisolering af ydervægge samt udskiftning af vinduer anbefales i forbindelse med renovering af anden årsag.

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 af 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
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Ny Cirkulationspumpe for radiatoranlæg	5.500 kr.	407 kWh Elektricitet	900 kr.
El				
Belysning	Udskiftning af T8 lysstof rør til LED erstatningslys-kilder	8.300 kr.	-240,0 m ³ Naturgas 3.997 kWh Elektricitet	6.700 kr.
Belysning	Stillerum: Udskiftning af uplights	1.500 kr.	-8,2 m ³ Naturgas 142 kWh Elektricitet	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			
Hule ydervægge	Oprindelig bygning, 1970: Indvendig montage af forsatsvæg på 30 cm hulmur.	80,9 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	600 kr.
Lette ydervægge	Oprindelig bygning, 1970: Efterisolering af lette ydervægge.	74,5 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	695,5 m ³ Naturgas 38 kWh Elektricitet	4.500 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer i tumlerum.	70,0 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	500 kr.
Ventilation	Nyt ventilationsanlæg	390,0 m ³ Naturgas 1.106 kWh Elektricitet	4.800 kr.
Varmeanlæg			
Automatik	Montering af rumtermostater på gulvvarmekredse	37,3 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe for varmt brugsvand.	201 kWh Elektricitet	500 kr.

El

Belysning	Udskiftning af skotlamper	-1,8 m ³ Naturgas 33 kWh Elektricitet	100 kr.
-----------	---------------------------	---	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ødis Byvej 3E, 6580 Vamdrup

Adresse	Ødis Byvej 3E, 6580 Vamdrup
BBR nr.....	621-255559-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Daginstitution [440]
Opførelsesår	1970
År for væsentlig renovering.....	1996
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	359 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	367 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	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	27.310 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	4.335,0 m ³ Naturgas
Aflæst periode.....	01-01-2016 til 31-12-2016

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	28.160 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	28.160 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	4.470,0 m ³ Naturgas
CO ₂ udledning	10,03 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er ved besigtigelsen opmålt til 367 m², eksklusiv liggehal.

I BBR er angivet 359 m²

Der er således en mindre uoverensstemmelse mellem det BBR og de faktiske forhold.

Forskellen kan skyldes at muret vindfang mod vest ikke er medtaget i BBR

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED E FORBRUG

VARME:

Det oplyste forbrug er angivet til 4.335 m³ naturgas svarende til et graddagkorrigeret forbrug på 4.469 m³. Med et beregnet varmeforbrug på 4.469 m³ er der en god sammenhæng mellem det oplyste og beregnede forbrug.

EL:

Det samlede oplyste forbrug er angivet til 12.184 kWh.
Det beregnede forbrug er opgjort til 11.706 kWh.

VAND:

Vandforbruget er oplyst til 233 m³ svarende til 607 l/m² pr år.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas6,30 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning2,05 kr. per kWh

Alle priser er inkl. moms

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 600452
CVR-nummer 36553693

NiH Energy ApS

Seestvej 60, 6000 Kolding

nih@nih-energy.dk
tlf. 3148 7368

Ved energikonsulent
Niels Hansen

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.

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Børnehuset Ødis
Ødis Byvej 3E
6580 Vamdrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. august 2017 til den 23. august 2027

Energimærkningsnummer 311268079