

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Bavnevej 13  
6580 Vamdrup



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 28. januar 2018  
Til den 28. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311294867



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<sub>2</sub> 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 B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



### Årligt varmeforbrug

76.354,5 m <sup>3</sup> naturgas	533.718 kr
6.076 kWh elektricitet	8.932 kr
Samlet energiudgift	542.650 kr
Samlet CO <sub>2</sub> udledning	175,37 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<sub>2</sub>-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
<p><b>FLADT TAG</b> Opvarmede haller: Det flade tag er opbygget med TTS betonelementer og vaffel plader. Taget er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Kontor Hal A: Det flade tag er opbygget med TTS betonelementer og vaffel plader. Taget er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Blanderum Hal N: Det flade tag er opbygget med TTS betonelementer og vaffel plader. Taget er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende flade tage efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 400 mm isolering.</p>		109.700 kr. 35,31 ton CO <sub>2</sub>

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p><b>HULE YDERVÆGGE</b> Kontor Hal G Vægge mod uopvarmet lager er udført som 30 cm hulmur, isoleret med ca 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p>		

<p><b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge mod det fri består af 330 mm betonsandwichelementer, isoleret med 75 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Kontor Hal A Indervægge mod opvarmet hal består af porebeton med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.</p> <p>Blanderum Hal N Indervægge mod uopvarmede lagerrum består af porebeton.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Blanderum Hal N Efterisolering med 200 mm isolering på indervægge mod uopvarmet lagerrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.</p>	212.000 kr.	17.400 kr. 5,55 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>LETTE YDERVÆGGE</b> Kontor Hal B Lette vægge mod opvarmet lager er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.</p>		
<p><b>Vinduer, døre ovenlys mv.</b></p>	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VINDUER</b> Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.</p>		8.600 kr. 3,02 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>OVENLYS</b> Ovenlys er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisolert karm</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.</p>	262.800 kr.	28.200 kr. 9,03 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>YDERDØRE</b> Yderdøre og porte med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p>		

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**TERRÆNDÆK**

Opvarmede Haller:

Terrændæk er udført i beton. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.

Kontor Hal A

Terrændæk er udført i beton. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmateriale.

Kontor Hal G

Terrændæk er udført i beton, isoleret med 150 mm polystyrenplader.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Blanderum Hal N

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

**ETAGEADSKILLELSE**

Kontor Hal A

Etageskillemur mod opvarmet lager er udført i beton med spånplader på strøer, isoleret med 50 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kontor Hal B

Loft er udført som lukket etageskillemur mod opvarmet lager er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Kontor Hal G

Loft er udført som lukket etageskillemur mod uopvarmet lager er isoleret med 200 mm mineraluld.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

**Ventilation**

Investering      Årlig  
besparelse

**VENTILATION**

Opvarmede haller:

Luftskiftet sker ved naturlig ventilation

Kontor i Hal A, B og G:

Luftskiftet sker ved naturlig ventilation

Blanderum Hal N

Luftskiftet i blanderum sker ved mekanisk ventilation

- Fabikat: Exhausto
- Varmegenvinding sker ved krydsveksler
- Anlægget er med vandbåren eftervarmevlade
- Anlægget er placeret på dæk over teknikrum i hal N

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>VARMEANLÆG</b> Hal G, Kontor Zonen opvarmes med elvarme i form af el-radiatorer . El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
<b>KEDLER</b> De opvarmede haller: A-B-C-O-P-Q og R opvarmes med gas Kedlen er fra år 1989 og er en ikke-kondenserende type af fabrikat Rendamax  Kontor Hal A opvarmes med gaskedel placeret i teknikrum på 1.sal. Kedlen er med kondenserende drift og af mærket Vaillant Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.  Blanderum Hal N Zonen opvarmes med gas. Kedel er installeret i teknikrum ved Hal N. Kedlen er ikke med kondenserende drift og af mærket NGP.		
<b>FORBEDRING</b> Opvarmede Haller: Såfremt der sættes varme på lagerhallerne anbefales det at udskifte ældre Rendamax kedel med ny kondenserende gaskedel For at opnå optimal kondensering anbefales indkøb af kedel med integreret styring af fremløbstemperaturen efter udetemperaturen (vejrkompensering)	150.000 kr.	62.300 kr. 19,97 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Blanderum Hal N Ældre NGP kedel der forsyner Blanderum Hal N anbefales udskiftet med ny kondenserende gaskedel For at opnå optimal kondensering anbefales indkøb af kedel med integreret styring af fremløbstemperaturen efter udetemperaturen (vejrkompensering)	65.000 kr.	6.200 kr. 1,98 ton CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>FORBEDRING</b> Kontor Hal G: I det elopvarmede kontor i Hal G anbefales installation af ny luft til luft varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varm luft, der indblæses i det rum hvor indedelen placeres.	20.000 kr.	6.000 kr. 2,68 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b>	131.000 kr.	5.100 kr. -0,04 ton CO <sub>2</sub>

**Kontor i hal A/B**

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Eksisterende kedel bibeholdes til supplerings.

Det antages at radiatoranlægget store dele af året kan køre lavtemperaturdrift I prisen er medregnet ny varmtvandsbeholder beregnet for varmepumpe drift

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

**Varmefordeling**

Investering

Årlig  
besparelse**VARMEFORDELING**

Opvarmede haller:

Opvarmning af zonen sker ved varmluft kaloriferer ophængt under loft  
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Kontor Hal A-B

Opvarmning af zonen sker via radiatorer i opvarmede rum.  
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Blanderum Hal N

Opvarmning af zonen ved varmluft kaloriferer ophængt under loft  
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

**VARMEFORDELINGSPUMPER**

Opvarmede Haller

På varmfordelingsanlægget ved Rendamax kedlen er monteret en ældre cirkulations pumpe med tre manuelle trin

Pumpen er af fabrikat Grundfos, type UPC 50-120 med en mærkeeffekt på 940W.

Pumpen er med isoleret kappe og placeret i teknikrum på 1.sal.

Blanderum Hal N

På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere sparepumpe med automatisk modulerende drift.

Pumpen er af fabrikat Grundfos, type Alpha2 32-60 med en mærkeeffekt på 34W.

Pumpen er med isoleret kappe og placeret i teknikrum.

**FORBEDRING**

Opvarmede Haller

Eksisterende UPC pumpe anbefales udskiftet til ny sparepumpe.

Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe med lavere effekt.

22.000 kr.

6.600 kr.  
2,08 ton CO<sub>2</sub>

**AUTOMATIK**

Kontor Hal A

Til regulering af fremløbstemperatur i radiatoranlæg anvendes kedlens interne automatik

Blanderum, Hal N

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring af fremløbstemperatur på kaloriefereanlægget.

Opvarmede haller

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring af fremløbstemperatur på kaloriefereanlægget.

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> Der er produktion af varmt brugsvand i: - Kontor, Hal A - Kontor, Hal G</p> <p>Der er ikke produktion af varmt vand i opvarmede haller eller i Blanderum, Hal N</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Kontor Hal A Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 20 mm isolering.</p>		
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Kontor Hal A Isolering af tilgængelige brugsvandsrør og cirkulationsledning med op til 50 mm isolering</p>		200 kr. 0,03 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b> Kontor Hal A Der er cirkulation af det varme brugsvand Pumpen er en ældre et trins pumpe af ukendt fabrikat og størrelse Pumpen er i konstant drift</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Kontor Hal A Der foreslåes at udskifte ældre cirkulationspumpe for det varme brugsvand til en ny automatisk modulerende sparepumpe med indbygget urstyring, som Grundfos Comfort UP 15-14</p>	5.000 kr.	1.800 kr. 0,53 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Kontor Hal A Varmt brugsvand produceres i 70 l præisoleret vandvarmer, placeret i teknikrum på 1.sal Beholderen af mærket Vaillant, Type CB 70 og er fra år 1998</p> <p>Kontor Hal G Varmt brugsvand produceres i en 60 l præisoleret Metro Therm el-vandvarmer</p>		

## EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<b>BELYSNING</b> Opvarmede lagerhaller: - Loftarmaturer med 23W LED rør. Lyset er styret af bevægelsesmelder  Kontor Hal G: - Kontor: Loftarmaturer med LED, lyset er manuelt betjent - Omklædning: Loftarmaturer med PL-kompakt rør, lyset er manuelt betjent Kontor, Hal A-B - Kontor, stueplan: Loftarmaturer med 1x36W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er manuelt betjent - mødelokale, 1.sal: Loftarmaturer med 1x36W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er manuelt betjent - Kantine, 1.sal: Loftarmaturer med 1x36W T8 rør, konventionelt forkoblet. Lyset er styret af bevægelsesmelder  Hal N, Blanderum - Loftarmaturer med 23 W LED rør. Lyset er styret af bevægelsesmelder		
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Kontorer, Hal A stue og 1.sal Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		3.000 kr. 0,87 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING VED RENOVERING</b> Omklædning Hal G:: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.		200 kr. 0,04 ton CO <sub>2</sub>

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

## EJENDOMSBEKRIVELSE:

Ejendommen består af en bygning der er tilbygget af flere gange:

- Hal A-B-C er opført i år 1989 og indeholder kontor i to plan samt lager opvarmet til 15°C
- Hal Q-R er opført i 1989 og er udelukkende lager opvarmet til 15°C
- Hal D og O-P er opført i 1995 og er udelukkende lager opvarmet til 15°C
- Hal E til N er opført i år 1998. Indlejret kontor i Hal G er opvarmet til 20 °C og blanderum i Hal N er opvarmet til 20 °C

Bygningen er primært i et plan uden kælder, men en mindre 1.sal i Hal A for mødelokale og kantine.

ialt er opmålt:

- 300 m<sup>2</sup> kontor og omklædning i Hal A, B og G er opvarmet til 20°C
- 132 m<sup>2</sup> Blanderum i Hal N er opvarmet til 20°C
- 9.099 m<sup>2</sup> lagerhaller med mulighed for opvarmning til 15°C

Uopvarmet lagerhaller E til M er ikke omfattet af energimærket.

**FORUDSÆTNINGER:**

Bygningen anvendes til erhverv og indeholder zoner opvarmet til både 20°C og 15 °C samt uopvarmede haller.

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

Der var under besigtigelsen adgang til alle områder af bygningen.

**OPVARMET AREAL:**

Under besigtigelsen var varmeanlæg til lagerhallerne ikke i drift.

Det antages dog at varmeanlægget med kedel og tilhørende kaloriferer er driftklart, hvorfor flg haller er regnet som opvarmet lager til 15°C:

Hal A, B, C, D, O, P, Q, og R.

**KONKLUSION:**

Der er anvist flere rentable energispareforslag.

- Nye kondenserende kedler for lager og Blanderum
- Ny luft/luft varmepumpe for kontor i Hal G
- Ny luft/vand varme pumpe for kontor i Hal A
- Isolering af indervægge mod uopvarmet lager i blanderum
- Udskiftning af vinduer til nye med 3 lags energiruder med varm kant

## RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
<b>Bygning</b>				
Massive ydervægge	Blanderum, Hal N: Efterisolering af indervægge	212.000 kr.	2.435,5 m <sup>3</sup> Naturgas 134 kWh Elektricitet	17.400 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer	262.800 kr.	4.027,3 m <sup>3</sup> Naturgas -4 kWh Elektricitet	28.200 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Kedler	Opvarmede Haller: Installation af ny kondenserende gaskedel	150.000 kr.	8.884,5 m <sup>3</sup> Naturgas 57 kWh Elektricitet	62.300 kr.
Kedler	Blanderum Hal N: Installation af ny kondenserende gaskedel	65.000 kr.	815,5 m <sup>3</sup> Naturgas 224 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Varmepumper	Kontor, Hal G; Installation af luft/luft varmepumpe	20.000 kr.	4.044 kWh Elektricitet	6.000 kr.

Varmepumper	Kontor i Hal A-B: Installation af ny luft/vand varmepumpe i kontor i Hal A	131.000 kr.	2.534,5 m <sup>3</sup> Naturgas -8.635 kWh Elektricitet	5.100 kr.
Varmefordelingspumper	Opvarmede Haller: Ny cirkulationspumpe	22.000 kr.	3.142 kWh Elektricitet	6.600 kr.

**Varmt og koldt vand**

Varmtvandspumper	Kontor Hal A: Ny cirkulationspumpe	5.000 kr.	101,8 m <sup>3</sup> Naturgas 451 kWh Elektricitet	1.800 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
<b>Bygning</b>			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 300 mm isolering.	15.478,2 m <sup>3</sup> Naturgas 870 kWh Elektricitet	109.700 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	903,6 m <sup>3</sup> Naturgas 1.502 kWh Elektricitet	8.600 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsrør	Kontor i Hal A-B: Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning.	51,8 m <sup>3</sup> Naturgas -133 kWh Elektricitet	200 kr.
<b>El</b>			
Belysning	Kontor i Hal A-B: udskiftning af eksisterende lysinstallation til nye LED paneler	-101,8 m <sup>3</sup> Naturgas 1.664 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Belysning	Omklædningsrum Hal G: Installation af LED panel, med bevægelsesmelder.	-4,5 m <sup>3</sup> Naturgas 71 kWh Elektricitet	200 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Bavnevej 13, 6580 Vamdrup

Adresse .....	Bavnevej 13, 6580 Vamdrup
BBR nr .....	621-256354-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår .....	1989
År for væsentlig renovering .....	1998
Varmeforsyning .....	Kedel
Supplerende varme .....	Elvarme
Boligareal i følge BBR .....	0 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	16712 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	9531 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	0 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	A2010

#### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

### ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....	6,99 kr. per m <sup>3</sup>
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning .....	1,47 kr. per kWh

### 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](http://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](http://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.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: [ens@ens.dk](mailto:ens@ens.dk)

# Energimærke

Bavnevej 13  
6580 Vamdrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 28. januar 2018 til den 28. januar 2028

Energimærkningsnummer 311294867