

# SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport  
Lyshøj Allé 19  
2500 Valby



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 11. juni 2021  
Til den 11. juni 2031.

Energimærkningsnummer 311527430



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 B



### Årligt varmeforbrug

737,57 MWh fjernvarme 477.208 kr

Samlet energjudgift 477.208 kr

Samlet CO<sub>2</sub> udledning 47,94 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, 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
<b>LOFT</b> Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm, jf. byggeskik.  Kviste skønnes isoleret med 150 mm, jf. byggeskik.		

### Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Ydervægge består af ca. 36-60 cm massiv teglvæg, uisoleret, jf. besigtigelse.  Vægge fra trapperum mod uopvarmet kælder består af massiv teglvæg, uisoleret, jf. besigtigelse.  Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm, jf. byggeskik.  Brystninger består af ca. 24 cm massiv teglvæg samt pladebeklædning, uisoleret, jf. besigtigelse samt ejendommens repræsentant.		
<b>FORBEDRING</b> I forbindelse med en evt. renovering foreslås montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres evt. nye lysninger og bundstykke ved vinduer.	2.500.000 kr.	134.600 kr. 13,51 ton CO <sub>2</sub>
<b>FORBEDRING</b> Isolering af brystninger med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.	490.000 kr.	25.500 kr. 2,55 ton CO <sub>2</sub>

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde [www.rockwool.dk](http://www.rockwool.dk))

6.500 kr.  
0,64 ton CO<sub>2</sub>

**Vinduer, døre ovenlys mv.**

Investering      Årlig  
besparelse

**VINDUER**

Vinduer og døre er energiruder

Erhverv er med termoruder

**FORBEDRING VED RENOVERING**

Udskiftning af 2 lags termoruder i terrassedør til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

2.600 kr.  
0,26 ton CO<sub>2</sub>

**Gulve**

Investering      Årlig  
besparelse

**KÆLDERGULV**

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder skønnes med lerindskud som eneste isolering, jf. byggeskik.

Terrændæk er udført i beton. Gulvet skønnes uisolaret, jf. byggeskik.

**FORBEDRING**

Det bør undersøges om det er muligt at efterisolere etageadskillelsen ved indblæsning af granulat i bjælkelag. Hvis ikke dette er muligt anbefales isolering på underside af etageadskillelse mod kælder med 100 mm mineraluld. Der skal udføres effektiv dampspærre, forskalling og afsluttet med godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i

380.000 kr.

9.700 kr.  
0,97 ton CO<sub>2</sub>

Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der kan opstå problemer med for lav loftshøjde.

I forbindelse med efterisolering bør der sikres god ventilation i kælderen, således der ikke opstår problemer med fugt.

## Ventilation

Investering

Årlig  
besparelse

### VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen regnes normal tæt, jf. vejledningen.

# VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<b>FJERNVARME</b> Bygningen opvarmes via centralvarme med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af fabr. CTC type Cetetube 2800 EH fra år 1990.		
<b>VARMEPUMPER</b> Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
<b>SOLVARME</b> Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
<b>Varmedeling</b>		
<b>VARMEFORDELING</b> Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmeanlæg er udført som 1-strengs anlæg.  Til størstedelen af bygningen er der lodret fordeling fra tagetagen og returstring i kælderen.  Til tagetagen er der en separat varmestreg, med frem- og returløb i tagetagen.		
<b>VARMERØR</b> Varmedelingsrør er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 100 mm isolering.  2 uisolerede flanger  Varmør er generelt velisolerede i varmecentral, der er dog registreret enkelte uisolerede rørstykker og flanger.  Varmør til gammelt system er velisolerede i VC.  Varmør er gennem kælder isoleret med ca. 20 mm isolering.		
<b>FORBEDRING</b> Isolering af 2 uisolerede flanger.  Isolering af uisolerede varmedelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	3.000 kr.	900 kr. 0,08 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>	34.300 kr.	3.900 kr. 0,38 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af varmfordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p> <p>Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>		2.600 kr. 0,26 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b></p> <p>På varmeanlægget der forsyner størstedelen af bygningen er monteret en automatisk regulerende pumpe med en maks. effekt på 1950 W. Pumpen er af fabr. Smedegaard, type ISOBAR 5-120C-MMA.</p> <p>På varmeanlægget der forsyner tagetagen er monteret en automatisk regulerende pumpe med en maks. effekt på 185 W. Pumpen er af fabr. Grundfos, type Magna 25-100 180.</p>		
<p><b>AUTOMATIK</b></p> <p>Der er monteret automatik på vand- og varmeanlæg.</p> <p>På varmeanlæg til størstedelen af bygningen er monteret automatik af fabr. Danfoss ECL 9304.</p> <p>På varme til tagetagen er monteret automatik af fabr. Danfoss.</p> <p>Begge regulerer fremløbstemperaturen på varmeanlægget efter udetemperaturen.</p> <p>Der er generelt monteret termostatventiler på radiatorer.</p>		

# VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p><b>VARMT VAND</b> I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.</p>		
<p><b>VARMTVANDSRØR</b> Tilslutningsrør til ny varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med nye 20 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med nye 20 mm isolering.</p> <p>Tilslutningsrør til ældre varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.</p> <p>Der er registreret uisolerede flanger samt rørstykker og ventiler i varmecentral.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Der er registreret uisolerede ventiler og rørstykker i varmecentral.</p> <p>Varmtvandsrør er gennem kælder isoleret med ca. 15 mm isolering. Der er registreret flere uisolerede varmtvandsrørstykker gennem kælderen.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.</p> <p>Varmtvandsrør gennem lejlighederne er uisolerede, jf. besigtigelse.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1" stålør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.</p> <p>Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1 1/4" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.</p> <p>Der er registreret flere uisolerede varmtvandsrørstykker gennem kælderen.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Isolering af varmtvandsrør og cirkulationsledning gennem lejlighederne. Prisen omfatter alene isoleringsarbejdet, og derved ikke evt. fjernelse / etablering af rørkasser.</p>	50.000 kr.	13.300 kr. 1,33 ton CO <sub>2</sub>

<p><b>FORBEDRING</b></p> <p>Isolering af uisolerede flanger og rørstykker til ældre varmtvandsbeholder med præfabrikerede kapper og 50 mm isolering.</p> <p>Isolering af uisolerede ventiler og rørstykker i varmecentral.</p> <p>Isolering af uisolerede rørstykker gennem kælder.</p>	20.000 kr.	5.100 kr. 0,51 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>		100 kr. 0,01 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>FORBEDRING VED RENOVERING</b></p> <p>Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.</p>		600 kr. 0,05 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>VARMTVANDSPUMPER</b></p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning til størstedelen af bygningen er monteret en trinstyret pumpe med en maks. effekt på 430 W. Pumpen er af fabr. Grundfos, type UPS 50-60/4 F.</p> <p>På varmtvandsrør og cirkulationsledning til tagetagen er monteret en automatisk regulerende pumpe med en maks. effekt på 250 W. Pumpen er af fabr. Grundfos, type UPE 32-80 180.</p>		
<p><b>VARMTVANDSBEHOLDER</b></p> <p>Varmt brugsvand produceres i 2 forskellige varmtvandsbeholdere, begge isoleret med ca. 100 mm isolering.</p> <p>Varmtvandsbeholderen der dækker størstedelen af bygningen er af ukendt fabr. på ca. 4.500 liter. Varmtvandsbeholderen der forsyner tagetagen er af fabr. Reflex type DF 502 A fra år 2004 på 500 liter.</p>		

# EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p><b>BELYSNING</b> Belysningen i trappeopgangene samt kælder består af armaturer med glødepærer og lavenergipærer. Glødepærene udskiftes løbende til lavenergipærer, efterhånden som de går. Det skønnes at ca. halvdelen af pærene er glødepærer. Lyset styres med automatisk sluk.</p> <p>Udebelysning styres af skumringsrelæ.</p>		
<p><b>FORBEDRING</b> Udskiftning af glødepærer til lavenergipærer i trappeopgange eller anden energieffektiv belysning. Det skønnes at belysningen benyttes ca. 10 % af tiden.</p>	5.000 kr.	1.500 kr. 0,14 ton CO <sub>2</sub>
<p><b>SOLCELLER</b> Der er ingen solceller på bygningen.</p>		

## ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen omfatter adresserne Lyshøj Allé 19, Peder Hjorts Vej 1-11 samt Vigerslev Allé 80, 2500 Valby. På ejendommen er beliggende én opvarmet bygning i BBR-registret registreret som etageboligbebyggelse opført i 1935. Tagetagen er ombygget til beboelse i 2003.

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af denne type og alder.

Konstruktioner og isoleringsforhold er generelt karakteristiske for bygningens alder, og der er gennemført de mest oplagte energibesparende foranstaltninger.

Det er muligt at forbedre bygningens energiforbrug gennem rentable energibesparende foranstaltninger vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

Nærværende energimærke og energiplan er udført jf. vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

I besparelsesforslagene er oplysninger om omkostninger indhentet ved hjælp af V & S prisbøger, skøn og erfaringstal. Bemærk, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Til udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:

- Plan-, snit- og facadetegninger dateret år 1934, 2003 og 2008

Registreringen er foretaget uden destruktive indgreb, ved hjælp af fotografering og opmåling, i og på bygning, samt på udleveret tegningsmateriale.

Lejligheds typer :

1 værelses lejligheder på 38-39 m <sup>2</sup>	38 m <sup>2</sup>	2 stk.
1 værelses lejligheder på 43-48 m <sup>2</sup>	44 m <sup>2</sup>	13 stk.
2 værelses lejligheder på 53-59 m <sup>2</sup>	56 m <sup>2</sup>	50 stk.
2-3 værelses lejligheder på 60-67 m <sup>2</sup>	66 m <sup>2</sup>	5 stk.
2-3 værelses lejligheder på 72-79 m <sup>2</sup>	75 m <sup>2</sup>	13 stk.
2-3 værelses lejligheder på 84-89 m <sup>2</sup>	87 m <sup>2</sup>	4 stk.
2-3 værelses lejligheder på 96-98 m <sup>2</sup>	97 m <sup>2</sup>	3 stk.
3 værelses lejligheder på 107-111 m <sup>2</sup>	109 m <sup>2</sup>	5 stk.
Erhverv	125 m <sup>2</sup>	1 stk.
Erhverv	212 m <sup>2</sup>	1 stk.

Bemærk, at beregningsprogrammet fordeler varmeudgiften efter m<sup>2</sup> andel og ikke efter individuelle målere.

## 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	Evt. efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	2.500.000 kr.	205,55 MWh Fjernvarme 770 kWh Elektricitet	134.600 kr.
Massive ydervægge	Isolering af brystninger	490.000 kr.	38,92 MWh Fjernvarme 112 kWh Elektricitet	25.500 kr.
Kældergulv	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	380.000 kr.	14,78 MWh Fjernvarme 24 kWh Elektricitet	9.700 kr.
<b>Varmeanlæg</b>				
Varmerør	Isolering af uisolerede flanger og rørstykker på varmeanlæg i varmecentral	3.000 kr.	1,31 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	900 kr.

Varmerør	nej -Efterisolering af varmfordelingsrør	34.300 kr.	5,89 MWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	3.900 kr.
----------	--	------------	--	-----------

**Varmt og koldt vand**

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsrør gennem lejligheder	50.000 kr.	20,84 MWh Fjernvarme -119 kWh Elektricitet	13.300 kr.
---------------	---	------------	---	------------

Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsinstallationer i kælder	20.000 kr.	7,82 MWh Fjernvarme -10 kWh Elektricitet	5.100 kr.
---------------	--	------------	---	-----------

**El**

Belysning	Udskiftning af glødepærer til lavenergipærer	5.000 kr.	710 kWh Elektricitet	1.500 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>			
Massive ydervægge	Kælder Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	9,86 MWh Fjernvarme 15 kWh Elektricitet	6.500 kr.
Vinduer	Udskiftning til energiruder i vinduer og døre i butikker	4,01 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	2.600 kr.
<b>Varmeanlæg</b>			
Varmerør	Nye Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	4,05 MWh Fjernvarme -19 kWh Elektricitet	2.600 kr.
<b>Varmt og koldt vand</b>			
Varmtvandsrør	nej Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	0,14 MWh Fjernvarme	100 kr.
Varmtvandsrør	nej Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning	0,79 MWh Fjernvarme -4 kWh Elektricitet	600 kr.

## BAGGRUNDSINFORMATION

### BYGNINGSBESKRIVELSE

#### Hovedbygning

Adresse .....	Lyshøj Allé 19, 2500 Valby
BBR nr .....	101-356663-1
Bygningens anvendelse i følge BBR .....	Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus
Opførelsesår .....	1935
År for væsentlig renovering .....	Ikke angivet
Varmeforsyning .....	Fjernvarme
Supplerende varme .....	Ingen
Boligareal i følge BBR .....	5986 m <sup>2</sup>
Erhvervsareal i følge BBR .....	337 m <sup>2</sup>
Opvarmet bygningsareal .....	6409 m <sup>2</sup>
Heraf tagetage opvarmet .....	898 m <sup>2</sup>
Heraf kælderetage opvarmet .....	0 m <sup>2</sup>
Uopvarmet kælderetage .....	1042 m <sup>2</sup>
Energimærke .....	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag .....	B

#### 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 opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

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

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme .....	647,00 kr. per MWh
Elektricitet til andet end opvarmning .....	2,00 kr. per kWh

Alle anvendte 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](http://www.byggeriogenergi.dk) kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk) finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

## FIRMA

Firmanummer 600353  
CVR-nummer 30725700

### **Kelstrupgaard VVS & Ingeniør ApS**

Kelstrupvej 33, 4560 Vig  
[www.kelstrupgaard.dk](http://www.kelstrupgaard.dk)  
[vvsing@mail.dk](mailto:vvsing@mail.dk)  
tlf. 28303917

Ved energikonsulent  
Allan Danielsen

## KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen

Energimærkningsnummer 311527430

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

# Energimærke

Lyshøj Allé 19  
2500 Valby



Energistyrelsen

Gyldig fra den 11. juni 2021 til den 11. juni 2031

Energimærkningsnummer 311527430