

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Jegstrupvej 96A

8361 Hasselager



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 24. maj 2018

Til den 24. maj 2028.

Energimærkningsnummer 311316157



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

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



Årligt varmekonsum

165,41 MWh fjernvarme	59.587 kr
7.092 kWh elektricitet	6.596 kr
Samlet energjudgift	66.183 kr
Samlet CO ₂ udledning	28,02 ton

BYGNINGEN

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

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

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Det flade tag over den gamle del af bygningen er isoleret med 100 mm isolering Det flade tag over den nye del af bygningen er isoleret med 225 mm isolering Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 300 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør hhv. 400 og 525 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		4.100 kr. 1,91 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Gavlydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen i hhv. 1966 og 1979.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

Brysnings under vinduerne i den gamle del af bygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm isolering

Brysnings under vinduerne i tilbygningen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm isolering

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i den gamle del af bygningen. 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. Efterisoleringen bør evt. udføres i forbindelse med udskiftning af vinduer

600 kr.
0,27 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge i den nye del af kælderen består af 30 cm væg af letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering. Væggen er også isoleret med 75mm udvendigt.

Kælderydervægge i den gamle del af bygningen består af 22 cm væg af beton med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningens vinduer er med flere fag og enkelte oplukkelige fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A.

16.500 kr.
7,81 ton CO₂

YDERDØRE

Portpanelet i kælderen er udført af massivt træ, med fyldninger.

Yderdør i kælder mod vest i tilbygning, monteret med tolags termoruder med kold kant.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**KRYBEKÆLDER**

Gulv mod krybekælder i den gamle bygning er udført med 14cm isoplandæk med 40mm isolering

Gulv mod krybekælder i tilbygning mod nord er udført af lecaelementer med 100mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 400 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer fjernes og der etableres nye.. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

5.900 kr.
2,76 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulve er udført af beton med slidlagsgulv. I gangarealet på den gamle del af kælderen er der dog trægulv på strøer. Gulvene er isoleret med 40-50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.100 kr.
0,51 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Den gamle del af bygningen har installeret et mekanisk indblæsnings anlæg af fabrikat "Nordisk ventilator" type Z-712.

Anlægget er fra bygningens opførsel i 1966, dog løbende modificeret, blandt andet med nyere frekvensomformer til regulering af anlægget.

Der anvendes friskluft som opvarmes gennem en varmeplade opvarmet af fjernvarme. Luften blæses igennem kanaler frem til rummenes radiatorer hvor det passerer endnu en varmeplade i form af radiatorens konvektor og herefter blæses videre ud i rummet.

Ventilationsanlægget er placeret i kælders tekniskrum. Da ventilations anlægget kun tilfører luft til bygningen er der ingen varmegenvinding.

Anlæggets drifttid vurderes at være 45 timer pr. uge styret af et uge ur.

Der er monteret mekanisk udsugning i toilet og baderum. Ventilatorene er placeret i væggen. Ventilatorene starter når lyset tændes i rummene og har et efterløb når lyset slukkes.

Der er mekanisk udsugning flere steder i bygningen. Disse er ført gennem taget hvor motoren også er placeret. Ventilatorene er manuel styret.

Den resterende del af bygningen har naturlig ventilation. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Selvom bygningen opvarmes med fjernvarme er den gamle oliekedel stadig tilkoblet installationen. Denne er ikke medregnet i energimærkningen. Der er dog et forholdsvis stort varmetab til det omkringliggende rum hvor kedlen er placeret, da hele kedlen konstant gennemstrømmes af fjernvarmevand.		
FORBEDRING VED RENOVERING Den gamle oliekedel fjernes, hvorved tomgangstabet elimineres.		0 kr. 0,00 ton CO ₂
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg.		
VARMEPUMPER Der er monteret nyere luft/luft varmepumper til rumopvarmning. Varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. Varmepumperne er placeret i hhv. kontorer på 1. sal, de to serverrum i kælderen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er taget stilling til installation af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand. Det giver erfaringsmæssigt ikke en økonomisk fordel med installation af solvarmeanlæg grundet den nuværende opvarmningsform, som er fjernvarme.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I dele af den gamle bygning er der installeret konvektorer langs vinduer, hvor forvarmet luft fra ventilations anlægget passerer og opvarmes yderligere i konvektorene hvorefter det blæses ud i rummet.		

VARMERØR

Dele af varmerørene i bygningen er ført i de kolde krybekældre. Varmerørene er isoleret med gennemsnitlig 20 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmefordelingsanlægget er monteret følgende pumper i kedelrummet:

- 1 Magna 3 pumpe, pumpe med en max-effekt på 440 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.
- 3 ældre pumper med trinregulering af typen Grundfos UPS 25-40, med en max-effekt på 45 W.
- 1 ældre pumpe med trinregulering af typen Grundfos UPS 25-60, med en max-effekt på 90 W.

På varmefordelingsanlægget er monteret er følgende pumper monteret i teknikrummet under trappen ved tilbygningen:

- 1 ældre pumpe med trinregulering af typen Grundfos UPS 25-40, med en max-effekt på 45 W.
- 1 ældre pumpe med trinregulering af typen Grundfos UMS 25-20, med en max-effekt på 70 W.

FORBEDRING

Der foreslåes montage af nye varmefordelingspumper i stedet for UPS og UMS pumperne. Det vurderes at de eksisterende pumper kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.

20.000 kr.

1.500 kr.
1,03 ton CO₂**AUTOMATIK**

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMTVANDSRØR

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. BEK 1759 - Bekendtgørelse om Håndbog for Energikonsulenter. Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 W. Pumpen er tidsstyret.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Reflex AC160/1. Beholderen er placeret i teknikrum sammen med den gamle oliekedel.

EL

El

Investering Årlig
besparelse

BELYSNING

Kælder - Toilet: Lamper med 11 W kompaktrør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Toilet og bad: Lamper med 11W kompaktrør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Gang: Lamper med 11W kompaktrør, loftspot med 2x26W kompaktrør og væglamper med 20W halogenpærer. Lyset styres af bevægelsessensorer

Kælder - Teknikrum: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Depot / serverrum: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Rum: Armaturer med 36W rør samt 40W loftlamper med 40W cikulære rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Rengøringrum og tilstødende lokale: Lamper med 11 W kompaktrør. Lyset betjenes af manuelle kontakter Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Værksted: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Serverrum: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Mødelokale: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Toiletter: Lamper med 11 W kompaktrør samt armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Mellemgang: Armaturer med 36W rør. Lyset styres af bevægelsessensorer

Kælder - Teknikrum under trappe: Lampe med 11W kompaktrør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Kælder - Te-køkken / kontor: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

Stue. gl. afd.: Gang: Lamper med 26W kompaktrør. Lyset styres af bevægelsessensorer

Stue. gl. afd.: Kontor + depot: Armaturer med 36W rør. Lyset styres af bevægelsessensorer

Stue. gl. afd.: Kantine + kontor: Armaturer med 36W rør. Lyset styres af bevægelsessensorer

Stue. gl. afd.: Kontorer: Armaturer med 36W rør, lamper med 11 W kompaktrør og et enkelt armatur med 58W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter

1. sal. gl. afd. - Mødelokaler: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter		
1. sal. gl. afd. - Kontorer: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter		
1. sal. gl. afd. - Opholdsrum: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter		
1. sal. gl. afd. - Gang: Lamper med 13W kompaktrør. Lyset styres af bevægelses sensorer		
1. sal. gl. afd. - Gang: Armaturer med 36W rør og lamper med 11W kompaktrør. Lyset betjenes af manuelle kontakter.		
1. sal. gl. afd. - Gang: Lamper med 11W kompaktrør. Lyset styres af bevægelses sensorer.		
St. etage ny afd. - Kontorer: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter		
St. etage ny afd. - Gang: Lamper med 11W kompaktrør. Lyset styres af bevægelses sensorer		
St. etage ny afd. - Mødelokale. Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter		
St. etage ny afd. - Toiletter: Lamper med 11W kompaktrør. Lyset betjenes af manuelle kontakter		
St. etage ny afd. - Printerrum: Armaturer med 36W rør. Lyset betjenes af manuelle kontakter		
FORBEDRING Udskiftning af alle 36W lysstofrør i bygningen til nye 16W LED rør. Armaturets spole fjernes hvorved tomgangs tabet elimineres.	79.000 kr.	13.400 kr. 10,33 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Montering af solceller på taget. Solcellerne monteres så de vender mod syd og har en hældning på 45 grader.. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 92 kvm svarende til ca. 15 kW effekt. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagens økonomi.		11.900 kr. 10,25 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Under bygningsgennemgang blev der foretaget tjekmål til verificering af målestok på tegningsmateriel. Tegningsmaterialet der er fremskaffet i forbindelse med energimærkningen er fra hhv. 1966 hvor bygningen blev opført, og i 1987 hvor en større tilbygningen har fundet sted.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser da tegningsmaterialet for både den gamle og nye bygning er godt beskrevet. Det var adgang til samtlige rum under besigtigelsen, undtagen et mindre depotrum på 1.salen.

Bygningen står i næsten original stand rent konstruktionsmæssigt. Bygningens forsyning er dog skiftet til fjernvarme og der er installeret luft/luft varmepumper som supplerende varmekilde.

Bygningens energimæssige stand er overordnet set fin, alderen taget i betragtning. Der er ikke nogle bygningsdele som er decideret rentable at udskifte eller efterisolere. Dog vil der kunne hentes mange komfortmæssige og æstetiske forbedringer.

Dele af de tekniske installationer i bygningen er gamle og vil i forbindelse med omforandringer eller renoveringer være optimale at udskifte til mere tidssvarende løsninger. Her kan eksempelvis nævnes de nuværende ventilationsanlæg samt varmesystem.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

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

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Nye varmfordelingspumper	20.000 kr.	1.548 kWh Elektricitet	1.500 kr.
El				
Belysning	Udskiftning til LED og Udskitning til LED	79.000 kr.	-9,17 MWh Fjernvarme 17.529 kWh Elektricitet	13.400 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 med 300 mm isolering, så den samlede isolering udgør 400 mm	11,29 MWh Fjernvarme 474 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering	1,59 MWh Fjernvarme 68 kWh Elektricitet	600 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	46,06 MWh Fjernvarme 1.990 kWh Elektricitet	16.500 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering og Rør fjernes	16,31 MWh Fjernvarme 699 kWh Elektricitet	5.900 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader	3,04 MWh Fjernvarme 128 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Varmeanlæg			
Kedler	Fjernelse af oliekedel		0 kr.
Solvarme	Ikke rentabelt		

El

Solceller	Montage af nye solceller	10.051 kWh Elektricitet 5.412 kWh Elektricitet overskud fra solceller	11.900 kr.
-----------	--------------------------	---	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Jegstrupvej 96A, 8361 Hasselager

Adresse	Jegstrupvej 96A, 8361 Hasselager
BBR nr.....	751-963076-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	1966
År for væsentlig renovering.....	1987
Varmeforsyning.....	Fjernvarme og Kedel
Supplerende varme.....	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1789 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1786 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	559 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
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

Der er registreret et problem på BBR-meddelelsen hvor bygningen jf. opmåling på kort fra BBR fremstår som to forskellige bygninger. Dog er alle arealer registreret under bygning 1 og der er derfor taget udgangspunkt i dette i forbindelse med energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNED FORBRUG

Grundet nylig overdragelse af bygningen, har det ikke været muligt at fremskaffe et gyldigt varmeregnskab for bygningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	317,50 kr. per MWh
	7.069 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	0,93 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....	0,93 kr. per kWh

Alle priser anvendt i rapporten er inkl. moms.

Priser på forslag til forbedringer, er baseret på et erfaringsmæssigt skøn, og der bør derfor altid søges tilbud hjem i forbindelse med udførelse af forslag, således den simple tilbagebetalingstid nøje kan beregnes.

Fjernvarmepriiserne der er anvendt i rapporten er hentet fra fjernvarmeleverandørens hjemmeside. Der tages forbehold for løbende ændringer i priserne.

Den anvendte elpris er baseret på statistik fra energitilsynet. Der er anvendt en elpris på 0,93 kr/kWh inkl. moms. Prisen er afhængig af el-leverandør og den aktuelle dagspris, derfor kan prisgrundlag for de beregnede besparelser ændre sig og det anbefales derfor at der altid indhentes aktuelle tilbud fra den valgte leverandør.

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 600502
CVR-nummer 35829881

HJ-Energi ApS

Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent
Thomas Wiederholt Karstenskø

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Jegstrupvej 96A
8361 Hasselager



Energistyrelsen

Gyldig fra den 24. maj 2018 til den 24. maj 2028

Energimærkningsnummer 311316157