SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Hovedgaden 16
9330 Dronninglund



Bygningens energimærke:

A1 A2 B C D E F G

Gyldig fra 12. august 2013
Til den 12. august 2020.

Energimærkningsnummer 311011869

ENERGI STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

factum2 brønderslev
Christiansgade 7, 9700 Brønderslev

9700@factum2.dk
tlf. 9880 0006

Mulighederne for Hovedgaden 16, 9330 Dronninglund

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Isoleringstykkelsen er valgt ud fra et ønske om ikke at forringe kælderrummenes brugsværdi mere end nødvendigt. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	23.500 kr.	6.000 kr. 0,85 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge er generelt isoleret med 30 mm mineraluldsmåtter fra husets opførelse. Ifølge tegning er der et nok tilsvarende isoleringslag indeni etageadskillesen i gulvet i skunken.		
FORBEDRING Efterisolering af lodret og vandret skunk med 300 mm isolering. Skunkene er rimeligt tilgængelige, og det vurderes at være muligt at gennemføre arbejdet uden at nedtage større dele af bygningskonstruktioner, men det vil nok være nødvendigt at etablere nogle midlertidige åbninger ind til skunkene. Inden isolering af skunke igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	13.300 kr.	2.100 kr. 0,28 ton CO_2

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrum i det uudnyttede loftsrum over del af stuen er iflg. tegning isoleret med 30 mm mineraluld indeni etageadskillelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 400 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Man kan naturligvis også overveje at etablere et ekstra værelse i det uudnyttede loftsrum. I så fald skal skråvægge og loft i dette værelse isoleres iht. nugældende regler.	10.700 kr.	1.400 kr. 0,19 ton CO_2

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.

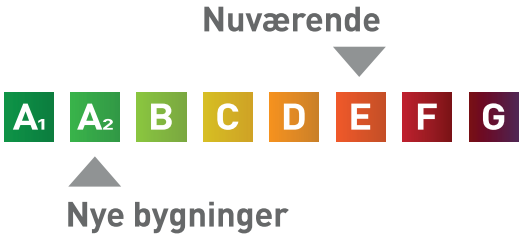
Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

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.

ENERGI STYRELSEN

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.



På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmeforbrug pr. år:
35.690 kWh fjernvarme
41.940 kr.
5,03 ton CO_2 udledning

BYGNINGEN

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

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

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lodrette skunkvægge er generelt isoleret med 30 mm mineraluldsmåtter fra husets opførelse. Ifølge tegning er der et nok tilsvarende isoleringslag indeni etageadskillesen i gulvet i skunken.		
FORBEDRING Efterisolering af lodret og vandret skunk med 300 mm isolering. Skunkene er rimeligt tilgængelige, og det vurderes at være muligt at gennemføre arbejdet uden at nedtage større dele af bygningskonstruktioner, men det vil nok være nødvendigt at etablere nogle midlertidige åbninger ind til skunkene. Inden isolering af skunke igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	13.300 kr.	2.100 kr. 0,28 ton CO_2
LOFT Loftsrum i det uudnyttede loftsrum over del af stuen er iflg. tegning isoleret med 30 mm mineraluld indeni etageadskillelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 400 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Man kan naturligvis også overveje at etablere et ekstra værelse i det uudnyttede loftsrum. I så fald skal skråvægge og loft i dette værelse isoleres iht. nugældende regler.	10.700 kr.	1.400 kr. 0,19 ton CO_2

LOFT Lodrette skunkvægge langs del af sydsiden blevet efterisoleret med 100 mm mineraluld, så der er ialt er ca. 130 mm isolering her. Del af vandret skunk mod syd er blevet efterisoleret med 100 mm for år tilbage. Derudover er konstruktionen iht. til tegning isoleret med skønsmæssigt 30 mm mineraluld indeni etageadskillelsen.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette og vandrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Skunkene er rimeligt tilgængelige, og det vurderes at være muligt at gennemføre arbejdet uden at nedtage større dele af bygningskonstruktioner, men det vil nok være nødvendigt at etablere nogle midlertidige åbninger ind til skunkene. Inden isolering af skunke igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet	5.400 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2

LOFT Skråvægge i tagetagen er isoleret med 30 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	51.900 kr.	2.800 kr. 0,38 ton CO_2

LOFT Hanebåndsloft er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 400 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 500 mm. Der etableres der ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	26.700 kr.	1.300 kr. 0,17 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er opført i 30 cm hulmur med for- og bagmur i teglsten. For relativt nyligt er hulmurene blevet efterisoleret med papiruldsgranulat.		
FORBEDRING VED RENOVERING		2.800 kr. 0,39 ton CO_2

Der foreslås udvendig isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne/placeres længere ude i konstruktionen, når de udskiftes. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedst, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Forslaget er langt fra at være rentabelt, men det er medtaget, fordi der her er tale om et hus, hvor en ændring af facaden til en pudset facade, vurderes at ville kunne stå godt til huset arkitektur og på et tidspunkt vil der blive brug for en generel renovering af murværkets fuger, og ved den lejlighed kan man så overveje, om man vil foretage en yderligere efterisolering udvendigt. Husets udhæng vil gøre isoleringsarbejdet relativt enkelt. Udvendig isolering med et facadepudssystem bliver mere og mere almindeligt, og måske vil priserne på denne isoleringsform efterhånden blive bedre, så man kan få et tilbud, der er en del bedre end den pris, der er regnet med her.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge ved radiatornicher skønnes at bestå af 24 cm massiv teglvæg.		
FORBEDRING Efterisolering af radiatornicher i en let pladekonstruktion, der indvendigt flugter med den øvrige væg. Radiator flyttes ud og monteres på den nye lette vægkonstruktion. For at få yderside af den færdige pladekonstruktion til at flugte med den øvrige væg, er man nødt til at nøjes med en isoleringstykkelse på ca. 50 mm.	7.400 kr.	700 kr. 0,09 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Brystning ved terrassevindue er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 50 mm mineraluld.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Der opsættes ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	1.400 kr.	100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduerne er trævinduer skønsmæssigt fra sidst i 1970´erne/først i 1980érne opdelt i to eller tre fag, der er monteret med tolags termoruder. Flere af de primære vinduer er ved at være neslidte og trænge til udskiftning.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduerne udskiftes til nye oplukkelige vinduer med tolags energiruder og varm kant. Alternativt kan man, i de tilfælde hvor vinduerne er i god stand, overveje blot at udskifte ruderne til en lavenergirude med varme kanter. Dette bringer ikke et vindue op på så højt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.		3.100 kr. 0,43 ton CO_2
OVENLYS Gammelt tagvindue til pulterkammer er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Gammelt tagvindue udskiftes til nyt Veluxvindue monteret med tolags energiruder og varm kant.	1.500 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
OVENLYS Et Veluxvindue mod nord er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Veluxvinduet udskiftes til nye med tolags energiruder og varm kant. Alternativt kan man overveje blot at udskifte ruden til en lavenergirude med varme kanter, da vinduet jo er i god stand. Dette bringer ikke vinduet op på så højt et isoleringsniveau, som kræves i dag, men det vil dog være en mærkbar forbedring, der kan gennemføres relativt billigt.	3.700 kr.	200 kr. 0,02 ton CO_2
YDERDØRE Terrassedør med en rude af tolags termoglas. Døren er nedslidt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny, som er monteret med tolags energirude og varm kant.		300 kr. 0,03 ton CO_2
YDERDØRE Yderdøre mod vest og mod nord er nyere isolerede døre.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Isoleringstykkelsen er valgt ud fra et ønske om ikke at forringe kælderrummenes brugsværdi mere end nødvendigt. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	23.500 kr.	6.000 kr. 0,85 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv er isoleret med 50 opklæbet polystyrenplader i to store kælderrum.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Isoleringstykkelsen er valgt ud fra et ønske om ikke at forringe kælderrummenes brugsværdi mere end nødvendigt.. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	18.400 kr.	1.300 kr. 0,18 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
OVNE Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 900 kWh fjernvarme. Endvidere er der en lille brændeovn opstillet i kælderen.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen, og investering i varmepumpeanlæg er økonomisk og miljømæssigt uinteressant, når huset som her er opvarmet med fjernvarme, der leveres til en rimelig gunstig pris. Her er varmeprisen dog "i den høje ende", og en varmepumpe ville kunne give en mindre besparelse. Det vil dog antageligt være i strid med varmeværkets regler at installere en varmepumpe som supplerende opvarmning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Installering af solvarme er ikke økonomisk fordelagtigt, når huset er tilsluttet fjernvarme.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmefordelingsrør er "i snit" skønnet udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med skønsmæssigt 15 mm og fremført under loft i kælder.		
FORBEDRING Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Hvor pladsen er for trang isoleres med det isoleringsniveau, der er muligt.	10.500 kr.	1.000 kr. 0,14 ton CO_2

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på garagegtaget, hvor solcelleanlægget næsten vil blive usynligt. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 26 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad vil det være nødvendigt at beskære trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Endvidere vil montering af solceller på garagetaget nødvendiggøre en renovering af garagen som helhed herunder udskiftning af tagbelægningen. Grunden til at montering på garagetaget er foreslået er, at en montering på sydtagfladen ud mod gaden vurderes at ville skæmme husets udseende i uacceptabel grad,	79.300 kr.	7.300 kr. 2,04 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god - alderen taget i betragtning - dog er isoleringsniveauet omkring større del af tagetagen lavt/oprindeligt. Det er således muligt at gennemføre en del rentable energibesparende foranstaltning, bl.a. efterisolering af etageadskillelse mod kælder, isolering af tagetage og montering af solceller. Hvis alle de foreslåede foranstaltninger gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: A1.

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

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

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

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodret og vandret skunk med 300 mm isolering.	13.300 kr.	2.010 kWh fjernvarme	2.100 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum med 400 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	10.700 kr.	1.360 kWh fjernvarme	1.400 kr.
Loft	Efterisolering af lodret og vandret skunk med 200 mm isolering, hvor der i forvejen er efterisoleret med 100 mm	5.400 kr.	380 kWh fjernvarme	400 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 250 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering.	51.900 kr.	2.710 kWh fjernvarme	2.800 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 400 mm isolering.	26.700 kr.	1.210 kWh fjernvarme	1.300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	7.400 kr.	610 kWh fjernvarme	700 kr.

Lette ydervægge	Efterisolering af let brystningsvæg ved terrasse med 200 mm isolering.	1.400 kr.	40 kWh fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af gammelt tagvindue til tolags energirude	1.500 kr.	120 kWh fjernvarme	200 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til tolags energirude	3.700 kr.	130 kWh fjernvarme	200 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering.	23.500 kr.	6.000 kWh fjernvarme	6.000 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med yderligere 100 mm mm isolering, hvor der i forvejen er isoleret med 50 mm polystyren.	18.400 kr.	1.260 kWh fjernvarme	1.300 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør op til 50 mm	10.500 kr.	980 kWh fjernvarme	1.000 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 4 kW	79.300 kr.	3.081 kWh el	7.300 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds.	2.770 kWh fjernvarme	2.800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye monteret med tolags energiruder	3.070 kWh fjernvarme	3.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med tolags energirude	220 kWh fjernvarme	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	1,00 kr. pr. kWh fjernvarme
	6.250 kr. i fast afgift pr. år for fjernvarme
El	2,34 kr. pr. kWh
Vand	35,00 kr. pr. m^3

Elprisen pr. kwh er anvendt fra tidligere oplyst forbrug.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedgaden 16, 9330 Dronninglund

Adresse	Hovedgaden 16
BBR nr	813-184531-1
Bygningens anvendelse	Fritliggende enfamilieshus (120)
Opførelses år	1956
År for væsentlig renovering	Ingen
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	188 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Boligareal opvarmet	188 m²
Erhvervsareal opvarmet	0 m²
Opvarmet areal i alt	188 m²
Heraf tagetage opvarmet	75 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	113 m²
Energimærke	E

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

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.goenergi.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

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

factum2 brønderslev
Christiansgade 7, 9700 Brønderslev

9700@factum2.dk
tlf. 9880 0006

Ved energikonsulent
Carl Johan Sørensen, factum2 brønderslev, mobil 2165 9072

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

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

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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Hovedgaden 16
9330 Dronninglund



Energistyrelsens Energimærkning

ENERGI STYRELSEN

Gyldig fra den 12. august 2013 til den 12. august 2020

Energimærkningsnummer 311011869