SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Sønderlundvej 10
7500 Holstebro



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 19. februar 2020
Til den 19. februar 2030.

Energimærkningsnummer 311423358

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_2 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.

Energistyrelsen

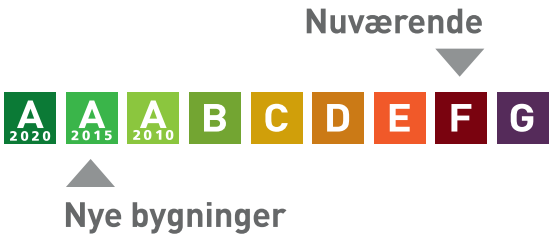
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

15.111 Liter fyringsgasolie	176.344 kr
3.946 kWh elektricitet	8.484 kr
Samlet energiudgift	184.828 kr
Samlet CO_2 udledning	41,37 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_2-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
LOFT Loftsrum over hanebåndsloft og kvite er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Skråvægge over boliger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge ved boliger er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loft mod vandret skunk ved boliger skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loftsrum over kontorfløj mod vest er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrum over værksted og lagerrum skønnes isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	26.100 kr.	2.200 kr. 0,50 ton CO_2

FORBEDRING Efterisolering af loftsrum over hanebåndsloft og kvite med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	56.500 kr.	4.700 kr. 1,08 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum over værksted og lagerrum med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	79.100 kr.	5.700 kr. 1,30 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge ved boliger med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	23.800 kr.	1.500 kr. 0,34 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum over kontorfløj med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	29.300 kr.	1.100 kr. 0,24 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som 33-35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve, udført stikprøvevis på facader mod nord, syd og vest.		

MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i kontorfløj mod vest skønnes at være 24-26cm massiv og uisoleret teglvæg med delvist indvendig pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i kontorfløj. Eksisterende pladebeklædning 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.	178.700 kr.	16.900 kr. 3,87 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke ved bolig er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Ydervægge ved lagerbygning mod øst skønnes udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	17.900 kr.	1.500 kr. 0,33 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.		1.300 kr. 0,28 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	369.700 kr.	14.800 kr. 3,40 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvindue er monteret med tolags termorude med kold kant. Ovenlysvindue er monteret med etlags glasrude og forsatsrude. Ovenlysvinduer over værksted er monteret med etlags glasrude.		
FORBEDRING Eksisterende ovenlysvinduer ved boliger foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A. Eksisterende ovenlysvinduer over værksted foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.	33.000 kr.	1.800 kr. 0,41 ton CO_2
YDERDØRE Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med etlags glasrude. Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant. Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Yderdør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.		
FORBEDRING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	15.500 kr.	1.300 kr. 0,30 ton CO_2
FORBEDRING Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.	9.900 kr.	500 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i baderum i bolig stueetagen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Terrændæk i værksted og lagerum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i toilet/omklædningsrum, kontorer og birum skønnes udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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. Fjernelse af eksisterende terrændæk i toilet/omklædningsrum, kontorer og birum og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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.		8.300 kr. 1,90 ton CO_2

KRYBEKÆLDER Gulv mod krybekælder i bolig i stueetagen skønnes at være træ/bjælker, som er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv i garage/lager mod sydøst mod krybekælder af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING 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 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. Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning.	458.100 kr.	22.000 kr. 5,04 ton CO_2

Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 300 mm fast 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.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Fordeling af bygningens opvarmning i værksted og lagerrum sker via kalorifer, og blæses ud via en luftventilator. Ventilatoren skønnes at være i konstant i opvarmningssæsonen. Der er nautulig ventilation i kontorer og birum, gennem oplukkelige vinduer og døre, samt friksluftventiler i vægge.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie. Der er opsat to solokedler af typen Ferolli, kedler er placeret i fyrrum i erhvervsdelen. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedler er en ældre solounit fra 2007 og 2008 med isoleret og med kappe.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Der foreslåes installation af ny varmepumpe anlæg, I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder. Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpeanlæg med flere anlæg opsat i kaskadekobling, med indbygget udetemperatur kompesering. Anlægget består af flere inde- og udedele, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i fyrrum ved eks. teknik. 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. Det anbefales at undersøge muligheder for en forenkling af det eks. varmefordelingsanlæg i bygning, i forbindelse med ændringer på varmeanlægget, ændringer er ikke medregnet i det energi besparende forslag. Der udføres en mindre ændring af varmefordelings anlæg i teknikrum, i forbindelse med montering af varmepumpeanlæg.	539.500 kr.	34.400 kr. 27,58 ton CO_2
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Varmepumpe og solvarmeanlæg har "top effekt" på samme tid, nemlig om sommeren. Idet der stilles forslag om varmepumpe er det derfor ikke relevant med solvarme i dette tilfælde.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmerør i krybekælder skønnes udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør i jord fra fyrrum til kontorfløj mod vest skønnes udført som 1" stålrør. Varmerørene skønnes isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	28.600 kr.	11.000 kr. 2,52 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt. I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 249 Watt. I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos UPS 25-70. Pumpen har en maksimal effekt på 70 Watt. I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering, af fabrikat Grundfos UPS 25-40. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.	18.000 kr.	1.900 kr. 0,17 ton CO_2
AUTOMATIK Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Enkelte rumfølere i bolig i stueetagen er defekte og bør udskiftes. Værksted og lagerum i baghus mod øst opvarmes via et ældre luftvarmefordelt anlæg med fælles indblæsningstemperatur, styret via fælles rumføler. Bygningen beregnes iht. gældende regler med en korrektion af indetemperaturen på +1 grad for hele bygningen. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer i kontorrum og birum 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 bolig etageareal pr. år. I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² til opvarmet erhvervs etageareal pr. år.		
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. gældende Håndbog for Energikonsulenter. Der skønnes ikke at være brugsvandsrør med cirkulation til varmt brugsvand i bygning		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand til boliger på 1.sal produceres i 270 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Vølund varmepumpe. Varmt brugsvand til bolig i stueetagen produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro. Varmt brugsvand produceres i kontorfløj 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Varmt brugsvand ved omklædningsrum produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Lyset styres med bevægelsesmeldere eller trappeautomat. Belysning i kontorlokalerne består af gamle lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysning i værksted og lager lokalerne består af gamle lysstofrørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Der installeres ny LED belysning i fælles trapperum. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	4.300 kr.	900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der monteres ingen styring i form af bevægelsesmeldere eller lignende.	69.000 kr.	9.300 kr. 0,19 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen der er opført som skolebygning i 1920, På et ikke nærmere kendt tidspunkt er bygning ombygget til erhverv i sidebygninger mod nord, og der er indrettet boliger - lejligheder i hovedbygning mod syd.

Der er normalt ikke udført nogen form for destruktive indgreb ved bygningsgennemgang.
Er der udført boreprøver eller destruktive indgreb er det bemærket i teksten under de enkelte bygningsdele.

Forbrug fra diverse apperaturer der ikke vedrører bygningens drift er ikke medtaget i energimærket.(proces)

Der er ikke adgang til krybekælder.
Kælder under huset er ikke medtaget i energimærkning, da der kun er opsat enkelt mindre radiator i kælderrum, som ikke vurderes til at kunne opvarme hele kælderen fuldt ud.

Følgende er medtaget i Energimærkning for bygning nr. 1:
Erhvervs arealer 340m² Kontor i baghus mod vest og værksted, lager baghus mod øst, og lager i hovedhus mod sydøst.
Bolig arelaer 410m² i hovedbygning mod syd.

De mange bygningsforskydninger øger ydervægsarealet væsentlig hvilket påvirker det samlede energiforbrug.

Loft mod uudnyttet tagrum skønnes efterisoleret. Isoleringstykkelsen dels målt stikprøvevis og dels skønnet på grund af manglende adgang, i beregningerne er der benyttet gennemsnitstykkelser.

Oplysninger:
De anførte konstruktioner er dels hentet fra det udleverede tegningsmateriale, dels registreret ved eftersyn og opmåling samt skønnet i forhold til opførelsestidspunkt og normal byggeskik.
Isoleringstykkelser i tagetagen er målt stikprøvevis.
Der var ikke er adgang til tagrum over værksted og skunke ved boliger på grund af skabe, opmagasinering.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse - mærke A er lavenergihuse
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen A2015.

Denne bygnings energiforbrug til varme er F, hvilket i forhold til herværende hustype og alder betyder at forbruget er meget højt.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Sønderlundvej 10				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Sønderlundvej 10, 7500 Holstebro	291	1	49.625

Sønderlundvej 10, 1. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Sønderlundvej 10, 7500 Holstebro	102	1	17.394

Sønderlundvej 10, 1. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Sønderlundvej 10, 7500 Holstebro	140	1	23.874

Sønderlundvej 10, st.				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Sønderlundvej 10, 7500 Holstebro	190	1	32.401

Kommentar
Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er i rapporten fremkommet på baggrund af det bygningsejerens samlede oplyste forbrug, fordelt jævnt ud på hver enkelt lejligheds areal iht. Energistyrelsens beregningsregler.

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
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 200 mm isolering og Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering	26.100 kr.	185 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum handbåndsloft med 200 mm isolering	56.500 kr.	401 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	4.700 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum over værksted og lager med 300 mm isolering	79.100 kr.	485 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	5.700 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i bolig med 200 mm isolering	23.800 kr.	128 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum over kontor med 200 mm isolering	29.300 kr.	91 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	1.100 kr.

Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i kontorbygning med 200 mm	178.700 kr.	1.439 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	16.900 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	17.900 kr.	124 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	1.500 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer og Udskiftning af eksisterende terrassedør	369.700 kr.	1.264 Liter Fyringsgasolie 8 kWh Elektricitet	14.800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	33.000 kr.	151 Liter Fyringsgasolie	1.800 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdørtil trapperum	15.500 kr.	111 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør til værksted	9.900 kr.	41 Liter Fyringsgasolie	500 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 400 mm isolering og Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 300 mm isolering	458.100 kr.	1.874 Liter Fyringsgasolie 13 kWh Elektricitet	22.000 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Konvertering til varmepumpe, Installation af ny varmtvandsbeholder, Installation af ny luft/vand varmepumpe og enkelte ændringer på varmefordelingsanlæg til radiatorer	539.500 kr.	15.111 Liter Fyringsgasolie -66.066 kWh Elektricitet	34.400 kr.
Varmerør	Isolering af varmerør i tagrum og fyrrum op til 50 mm	28.600 kr.	937 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	11.000 kr.

Varmefordelings pumper	Nye varmefordelingspumper	18.000 kr.	869 kWh Elektricitet	1.900 kr.

El

Belysning	Installation af ny LED belysning i trapperum med bevægelsesmeldere, iht. 2016 krav	4.300 kr.	395 kWh Elektricitet	900 kr.
Belysning	Installation af LED belysning i kontorer og værksted/lager, uden bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	69.000 kr.	-407 Liter Fyringsgasolie 6.522 kWh Elektricitet	9.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Lette ydervægge	Efterisolering af lette ydervægge i lager med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	106 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i værksted og kontor og støbning af nyt med 300 mm mineraluld eller polystyrenplader	706 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	8.300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Sønderlundvej 10, 7500 Holstebro

Adresse	Sønderlundvej 10, 7500 Holstebro
BBR nr	661-20490-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1920
År for væsentlig renovering	1984
Varmeforsyning	Kedel
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	432 m²
Erhvervsareal i følge BBR	291 m²
Opvarmet bygningsareal	750 m²
Heraf tagetage opvarmet	222 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	20 m²

Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fyringsgasolie

Varmeudgifter	114.342 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	1.500 kr. pr. år
Varmeforbrug	11.400 Liter Fyringsgasolie
Aflæst periode	01-07-2018 til 30-06-2019

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	121.795 kr. pr. år
Fast afgift	1.500 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	123.295 kr. pr. år
Varmeforbrug	12.143 Liter Fyringsgasolie
CO_2 udledning	32,62 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og registreringen af de faktiske forhold.

Jf BBR er det bebyggede boligareal på 432 m² og et erhvervsareal på 291 m²
Ved opmåling til energiberegning er der registreret et boligareal på 410 og et erhvervsareal 340m², hvilket ialt udgør et samlet opvarmet areal på 750 m²

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug.
Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis. De fleste rum i bygningen indrettet til kontorer og lager/værksted (erhverv) var ikke i brug/drift, og derfor ikke opvarmet fuldt ud.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af ënergimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....11,67 kr. per Liter
Elektricitet til opvarmning.....2,15 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,15 kr. per kWh

Rapportens el- og oliepris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk eller eof.dk/Priser-og-Forbrug/Fyringsolie.

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.sparenergi.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 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Erhvervsbyvej 13, 8700 Horsens

hk@ho-ark.dk
tlf. 96119029

Ved energikonsulent
Hans Kolding

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

Energimærke

Sønderlundvej 10
7500 Holstebro



Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. februar 2020 til den 19. februar 2030

Energimærkningsnummer 311423358