

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Smedegade 15A, 15B og 15D, 4200
Slagelse
Smedegade 15A
4200 Slagelse



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 31. august 2018
Til den 31. august 2028.

Energimærkningsnummer 311333839



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 B



Årligt varmekonsum

130,70 MWh fjernvarme	85.201 kr
7.369 kWh elektricitet	18.422 kr
Samlet energjudgift	103.624 kr
Samlet CO ₂ udledning	9,95 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, 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 Manzardtag bygn 1 er isoleret med 150 - 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loftsrums over bygn 1 i gård er isoleret med 150-200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Hanebåndsløft i nye tagboliger bygn 1 er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Hanebåndsløft i ældre tagbolig bygn 1 er isoleret med 150-200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge i nye tagboliger bygn 1 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Skråvægge i ældre tagbolig bygn 1 er isoleret med 150-200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Skråvægge i bygn 3 er isoleret med 200 mm mineraluld fra tagfod til kip (loft til kip løsning). Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Loftsrums over lav del bygn 3 og mellembygning mod bygn 1 er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrums over bygn 1 i gård med 100-150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrums 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.		400 kr. 0,05 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrums lav del bygn 3 og over mellembygning mod bygn 1 med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrums 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.		200 kr. 0,02 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndslofter med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		300 kr. 0,04 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af skråvægge i ældre tagbolig bygn 1 med 100-150 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.		300 kr. 0,03 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af manzardtag med 100-150 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.		200 kr. 0,01 ton CO ₂

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygning 1 er udført som 35-50 cm hulmure. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge 1.sal bygn 3 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i gavlspidser i bygn 3 er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt af 108 mm tegl og indvendigt af 100 mm porebeton. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 150 mm isolering i ny forsatsvæg i 1.sal bygn 3. 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 ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.		2.300 kr. 0,31 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering af hulrumsisolerede ydervægge af tegl med 100 mm isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil 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.

10.200 kr.
1,41 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Ydervægge øverst bygning 1 i gård består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 30 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Ydervægge bygn 1 øverst i badeværelse gård består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 95 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.
Ydervægge i stueplan bygn 3 og mellembygning mod bygn 1 består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Ydervægge i gavle består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig gasbetonvægge og ca 200 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.
Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette (målt 55 cm).

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 250 mm isolering på massive ydervægge bygn 1 øverst i gård. Eksisterende isolering og 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.

1.000 kr.
0,14 ton CO₂

LETTE YDERVÆGGE

Kviste i bygn 1 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med ca 100 mm mineraluld.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.
Kviste i bygn 3 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kviste bygn 1, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten 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

800 kr.
0,10 ton CO₂

arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 250 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og enten 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.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse

VINDUER

2 fags vinduer med 4 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

3 fags vinduer med 6 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 2 glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Faste vinduer med 9 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med varm kant.

2 fags vinduer med 4 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

3 fags vinduer med 5 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 2 glas i kviste mod syd. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vindue med 2 glas i kvist mod syd. Vinduet er monteret med tolags energiruder med kold kant.

3 fags vindue med 3 glas i kvist mod syd. Vinduet er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vindue med 2 glas i kvist mod nord. Vinduet er monteret med tolags energiruder med kold kant.

3 fags vinduer med 6 glas i hjørne mod nordvest. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 4 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

3 fags vindue med 9 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 4 glas i manzardtag mod vest. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

3 fags vinduer med 6 glas manzardtag mod vest. Vinduet er monteret med tolags energiruder med kold kant.

1 fags vinduer med et glas i gavl mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 2 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vindue med 4 glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags energiruder med kold kant.

1 fags vindue med et glas i facade mod vest. Vinduet er monteret med tolags

energirude med kold kant.

1 fags vinduer med et glas i facade mod øst. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 2 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.

1 fags vindue med et glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant.

2 fags vinduer med 4 glas i facade mod syd. Vinduerne er monteret med tolags termoruder med kold kant.

3 fags vindue med 6 glas i facade mod syd. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant.

2 fags vinduer med 2 glas i kviste mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Faste vinduer med et glas i kvistflunke mod vest. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Faste vinduer med et glas i kvistflunke mod øst. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vindue med 2 glas i facade mod nord. Vinduet er monteret med tolags termoruder med kold kant.

1 fags vinduer med et glas i facade mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 6 glas i facade mod vest. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

2 fags vinduer med 6 glas i gavl mod nord. Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

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

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

1.100 kr.
0,14 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysvindue mod syd er monteret med tolags energirude med kold kant.

Ovenlysvindue mod nord er monteret med tolags energirude med kold kant.

Ovenlysvinduer mod nord er monteret med tolags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

Yderdør med 2 glas i facade mod nord, der er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdør med 3 glas i facade mod nord, der er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdør med 9 glas i facade mod syd, der er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Yderdør med 2 glas i facade mod syd, der er monteret med tolags termoruder med kold kant.

Yderdør med 3 glas i facade mod vest, der er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdør med 3 glas i manzardtag mod vest, der er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdør med 2 glas i facade mod vest, der er monteret med tolags energiruder med

kold kant.

Yderdør med flere glas i facade mod syd, der er monteret med tolags energiruder med varm kant.

Yderdøre med 2 glas i gavl mod vest, der er monteret med tolags energiruder med kold kant.

Yderdør med 2 glas i gavlspejs mod vest, der er monteret med tolags energiruder med kold kant.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende yderdøre foreslås udskiftet til nye, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.

400 kr.
0,04 ton CO₂

Gulve

Investering

Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Terrændæk i bygn 3 er udført af beton med slidlagsgulve og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 200 mm polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

ETAGEADSKILLELSE

Gulv mod uopvarmet kælder over vaskerum og fyrrum i bygning 1, er udført i beton med trægulv, der er uisolaret.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Gulv mod uopvarmet kælder i bygning 1, er udført i lukket etageadskillelse, der er isoleret med ca 100 mm mineraluld og lette plader på underside.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Etageadskillelse mod port bygn 1 af træ/bjælker, der er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Gulv mod uopvarmet kælder i bygning 3 af træ/bjælker, er isoleret med 30 mm polystyren isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

FORBEDRING

Isolering af uisolaret gulv mod fyrrum og vaskerum i bygning 1 med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. 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. undgås.

8.200 kr.

800 kr.
0,11 ton CO₂

FORBEDRING

28.000 kr.

1.300 kr.
0,18 ton CO₂

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder i bygn 3 med 100 mm isolering samt fjernelse af eksisterende 30 mm gammel isolering. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Der opsættes ny forskalling, udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. 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. undgås.

LINJETAB

Linietab fundament/terrændæk bygning 3: Tunge ydervægge i teglsten på betonfundamenter. Terrændæk med gulvvarme.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen ved åbning af vinduer og døre, samt friskluftsventiler i vinduer. Mekaniske udsug i badeværelser og emhætter i køkkener betjenes manuelt.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte for boliger på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 2,4 liter/sek pr m² om sommeren.

Internt varmetilskud

Investering Årlig
besparelse

INTERNT VARMETILSKUD

Der er indregnet et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 W/m² pr år for personer og 3,5 W/m² pr år for apparaturer.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler fra 2010 og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Varmeanlæg er placeret i fyrrum i kælderen, der er uisolert.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke foretaget beregning på installation af varmepumpe løsning, idet der er fjernvarme, og idet at varmfordelingsanlægget på forhånd vurderes uegnet for vandbåret varmepumpe løsning.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foretaget beregning på etablering af solvarmeanlæg til produktion af varmt vand pga fjernvarme.		

Varmedfordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmedfordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i bygning 3 (hvor der er terrændæk).		
VARMERØR Varmerør i kælderen bygn 1 er udført som 1" stålør. Varmerørerne er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i fyrrum er lokale steder udført som 1 1/2" stålør. Varmerørerne er isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i fyrrum er lokale steder udført som 1/2" stålør. Varmerørerne er isoleret med 50 mm isolering. Varmerør i kælderen bygn 3 er delvist udført som 1" stålør. Varmerørerne er isoleret med 20 mm isolering. Varmerør i kælderen bygn 3 er delvist udført som 1/2" stålør. Varmerørerne er isoleret med 10 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmerør i kælderen op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		600 kr. 0,08 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk modulerende pumpe med en effekt på 4-400 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32 120.

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Danfoss Klima.

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

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

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m ² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør med cirkulation i kælder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	25.700 kr.	6.700 kr. 0,59 ton CO ₂
FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	100 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand, er der monteret en automatisk trinstyret pumpe med en max-effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 15 20 N150.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, Viessmann præisoleret beholder. Placeret i fyrrum i kælder, der er uisolert.		

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

Der er ikke foretaget beregning på installation af solceller til produktion af strøm, idet hver lejer er med egen forbrugsmåler og idet at fællesmåler er med begrænset forbrug.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en etageejendom bestående af 2 bygninger opført i hhv 1905 og 1912.

Bygningerne er i hhv 3 1/2 plan og 2 1/2 plan. I alt indeholder ejendommen 1.007 m² bolig og 229 m² erhverv.

Ejendommen er generelt energiforbedret med efterisolering af gulve, ydervægge og tage/lofter, samt mange steder med lavenergiruder i vinduer og yderdøre.

Opvarmning sker med fjernvarme, der er en moderne og effektiv energiform.

Energimærket er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, registrering og modtaget tegningsmateriale, samt ejers oplysninger.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner.

Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger i disse er forudsat iht ejers oplysninger, tegninger, alder, stand, dimensioner, mv.

Ejendommen opnår et beregnet energimærke der er meget flot i forhold til alder. Årsagen er naturligvis de mange udførte energiforbedringer. Der er dog fortsat rentable energibesparende muligheder for huset (se forslag).

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

15A st th Bygning 1	Adresse 15A st th	m ² 44	Antal 1	Kr./år 3.754
15A st tv Bygning 1	Adresse 15A st tv	m ² 36	Antal 1	Kr./år 3.072
15A, 1 th, 1 tv, 2 th, 2 tv Bygning 1	Adresse 15A, 1 th, 1 tv, 2 th, 2 tv	m ² 70	Antal 4	Kr./år 5.973
15A 3 th Bygning 1	Adresse 15A 3 th	m ² 69	Antal 1	Kr./år 5.888
15A 3 tv Bygning 1	Adresse 15A 3 tv	m ² 45	Antal 1	Kr./år 3.840
15B st Bygning 1	Adresse 15B st	m ² 179	Antal 1	Kr./år 15.275
15B 1 tv, etage 2 Bygning 1	Adresse 15B 1 tv, etage 2	m ² 85	Antal 2	Kr./år 7.253
15B etage 3 Bygning 1	Adresse 15B etage 3	m ² 56	Antal 1	Kr./år 4.778
15D st th Bygning 3	Adresse 15D st th	m ² 99	Antal 1	Kr./år 8.448
15D st tv Bygning 3	Adresse 15D st tv	m ² 63	Antal 1	Kr./år 5.376

15D 1 th Bygning 3	Adresse 15D 1 th	m² 62	Antal 1	Kr./år 5.290
15D 1 tv Bygning 3	Adresse 15D 1 tv	m² 78	Antal 1	Kr./år 6.656
15D etage 2 Bygning 3	Adresse 15D etage 2	m² 85	Antal 1	Kr./år 7.253

Kommentar

De anførte enheder er fra BBR.

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisolert gulv mod fyrrum og vaskerum i bygning 1 med 100 mm isolering	8.200 kr.	1,64 MWh Fjernvarme 5 kWh Elektricitet	800 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder bygn 3 med 100 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	28.000 kr.	2,74 MWh Fjernvarme 9 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder op til 60 mm	25.700 kr.	2,24 MWh Fjernvarme 2.241 kWh Elektricitet	6.700 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	2.100 kr.	0,19 MWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	100 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			
Loft	Efterisolering af loftsrum over bygn 1 i gård med 100-150 mm isolering	0,70 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrum over lav del bygn 3 og over mellembygning mod bygn 1 med 150 mm isolering	0,37 MWh Fjernvarme	200 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering, ældre del bygn 1	0,54 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i ældre tagbolig bygn 1 med 100-150 mm isolering	0,47 MWh Fjernvarme	300 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af manzardtag med 100-150 mm isolering	0,22 MWh Fjernvarme	200 kr.
Hule ydervægge	Indvendig montage af forsatsvæg med 150 mm isolering 1.sal bygn 3	4,72 MWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	2.300 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadepuds	21,45 MWh Fjernvarme 78 kWh Elektricitet	10.200 kr.

Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge bygn 1 øverst i gård med 250 mm	2,13 MWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kviste med 150 mm	1,57 MWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med termoruder til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	2,21 MWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdøre med termoruder til 3 lags lavenergiruder, varm kant.	0,65 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør i kælder op til 60 mm	1,25 MWh Fjernvarme	600 kr.
----------	---	---------------------	---------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Smedegade 15A, 4200 Slagelse
BBR nr.....	330-24255-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1905
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	1007 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	229 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	1236 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	255 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	310 m ²
Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	81.601 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	24.753 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	152,70 MWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	01-11-2016 til 31-10-2017

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	83.282 kr. pr. år
Fast afgift	24.753 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	108.035 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	155,84 MWh Fjernvarme
CO ₂ udledning.....	10,13 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR oplysninger er hentet på www.ois.dk.

De anførte arealer er fra BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREKNEDTE FORBRUG

Der er modtaget oplysninger om faktisk varmekonsum fra bygningsejer.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	462,50 kr. per MWh
	24.752 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,50 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,50 kr. per kWh

Der er anvendt standard energipriser fra programmet og internettet.

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 600245
CVR-nummer 27564216

Tetcon A/S

Bysøstræde 9, 1.sal, 4300 Holbæk
www.tetcon.dk
hts@tetcon.dk
tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent
Henrik Tetsche

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. 1027 af 29. august 2017 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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

Smedegade 15A, 15B og 15D, 4200 Slagelse
Smedegade 15A
4200 Slagelse



Energistyrelsen

Gyldig fra den 31. august 2018 til den 31. august 2028

Energimærkningsnummer 311333839