

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ramsherred 51A
6200 Aabenraa



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 19. juni 2014
Til den 19. juni 2021.

Energimærkningsnummer 311060359

**ENERGI**
STYRELSEN

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.



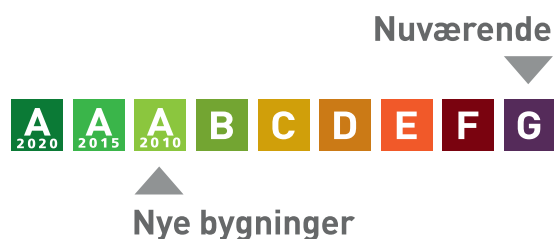
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke E

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



Beregnet varmeforbrug per år:

115.779 kWh Elvarme	231.558 kr
162,04 MWh Fjernvarme	115.373 kr
Samlet energiudgift	346.931 kr
Samlet CO ₂ udledning	99,61 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne 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.

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

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
<p>LOFT</p> <p>Etagedskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med ca. 200 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Lodret og vandret skunk er udført som let konstruktion med ca. 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p> <p>Skråvægge er udført som let konstruktion med ca. 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.</p> <p>For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p> <p>Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.</p> <p>For at fremtidssikre bygningen kan skunke isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p> <p>Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden</p>	53.466 kr.	1.625 kr. 0,37 ton CO ₂

større indvendig renovering.

Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

Ved isolering af skunk skal der tages hensyn til den gamle tagkonstruktion med understrøget tegltag, idet skunk skal være tilgængelig for tilsyn og reparation af understrygning.

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

Isolering af skråvægge ud mod et ældre understrøget tegltag giver risiko for fugtskader, da understrygningen ikke kan regnes for tæt. Efterisoleringen udføres derfor bedst i forbindelse med oplægning af et nyt tæt tag, eller ved fuld overstrygning af tegltaget, dette er ikke indregnet i forslaget.

FLADT TAG

Det flade tag over en del af butik er udført som tag med ensidig taghældning.

Konstruktionen er med ca. 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret oplysninger fra kontakt person.

Det flade tag over bolig med adresse Ramsherred 51 C er udført med built-up og ca. 150 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det flade tag efterisoleres udvendigt op til i alt 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.

For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

2.695 kr.
0,80 ton CO₂

FLADT TAG

Det flade tag over en del af lejlighed med adresse 53 B 1. sal TH er udført som en built-up konstruktion med ca. 250 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
<p>MASSIVE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæg i butik mod vest og nord er 1½ sten massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på oplysninger fra kontaktperson.</p> <p>Ydervæg på 1. sal i butik mod nord og øst og i mellembygning er 1/1 sten massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p> <p>Ydervæg på 1. sal ved boliger og ved trappe opgang er 1½ sten massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Efterisolering af massiv ydervæg i butikken mod vest og nord samt trappe opgang indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p> <p>Efterisolering af massiv ydervæg på 1 sal i butik mod nord og øst, i mellembygning samt på 1.sal i bolger og trappe.indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	378.787 kr.	53.427 kr. 16,51 ton CO ₂
<p>LETTE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæg i værelse mod øst på 1. sal. er udført som ca. 200 mm let konstruktion isoleret med ca. 140 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>		450 kr. 0,10 ton CO ₂
<p>HULE YDERVÆGGE</p> <p>Ydervæg i butik på 1. sal under bolig med adresse Ramsherred 51 C og ydervæg af bolig med adresse med Ramsherred 51 C er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret med ca. 125 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Isoleringsforhold er baseret på opførelsestudspunktet.</p>		

<p>MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg på 2. sal mod vest er 1/1 sten massiv tegl med ca.100 mm indvendig isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent. Vinduer og døre er traditionelle med to-lags termoruder. Desuden er der 3 vinduer i butikken mod øst, som er med et lags glas. Massiv yderdør er uisoleret. Massiv yderdør ved lejlighed med adresse Ramsherred 51 C er isoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at udskifte vinduer og døre samt ovenlys til nye vinduer, døre og ovenlys med 3 lags energiruder, samt at udskifte den massive dør som er uisoleret til en ny isoleret type.</p>	792.218 kr.	31.331 kr. 9,18 ton CO ₂
<p>Gulve</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>TERRÆNDÆK Gulve i en del af butikken mod vest samt trappeopgang er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.</p>	190.050 kr.	6.377 kr. 1,98 ton CO ₂
<p>ETAGEADSKILLELSE</p>		

<p>Gulv mod kælder i erhvervsdel er brædder på bjælker med lerindskud. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet samt vurdering på stedet.</p> <p>Gulv ved karnapper mod vest er ca. 100 mm uisoleret betondæk med trægulv på strøer. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR10. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.</p> <p>Efterisolering af gulv ved karnapper mod det fri nedefra med 300 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.</p>	235.850 kr.	51.960 kr. 16,56 ton CO ₂

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Ejendommen er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.</p>		
<p>KØLING Der er 3 stk. kølingsanlæg udført som splitanlæg, som betjener butikken om sommeren. Anlægget er mærke Sanyo og er dels placeret inde i butikken og dels ude, som er styret med fjernbetjening</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMEANLÆG Varmeforsyning er fjernvarme udført som direkte anlæg. Der benyttes direkte el som supplerende opvarmning i et erhvervslejemål med et el-forsynet Lufttæppe over hoveddøren og 3 stk. el radiatorer. Det er oplyst at 2 stk. ikke bruges, og at det kun er den ene som er placeret på toilettet som bruges. Hvor der benyttes el-radiatorer og el-lufttæppe til opvarmning, anbefales det at udskifte disse til vandbaserede radiatorer og lufttæppe som er tilsluttet centralvarmeanlægget.</p>		
<p>FORBEDRING Det anbefales at etablere ekstra 3 stk. nye vandbaserede radiatorer og udskifte 3 stk. el radiatorer og el lufttæppe til vandbaserede radiatorer og lufttæppe, som er tilsluttet centralvarmeanlægget.</p>	80.000 kr.	154.296 kr. 60,44 ton CO ₂
<p>SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.</p>		
<p>VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.</p>		
<p>Varmefordeling</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMERØR Varmefordelingsrør kælder er udført som 1 1/2" stålør. Rørene er dels uisoleret og dels isoleret med ca. 20 mm. Varmefordelingsrør som er ført inden for klimaskærm er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisoleret.</p>		
<p>FORBEDRING Efterisolering af varmfedelingsrør i kælder med 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.</p>	6.560 kr.	2.743 kr. 0,32 ton CO ₂

<p>AUTOMATIK</p> <p>Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.</p> <p>Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.</p> <p>Der er ingen natsækning.</p> <p>Der er mulighed for sommerstop ved fjernvarme hane.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen samt blandsløjfe og cirkulationspumpe.</p>	19.400 kr.	29.399 kr. 9,21 ton CO ₂
<p>VARMEFORDELING</p> <p>Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.</p>		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
<p>VARMT VAND Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Danfoss fra 2014, som er isoleret med kappe. Vandvarmeren er placeret i kælder som betjener hele ejendomme, undtage lejlighed med adresse Ramsherred 51C</p> <p>Varmt brugsvand produceres i 60 l præisolert vandvarmer, fabrikat ukendt . Vandvarmeren er placeret i teknikrum under Ramsherred 51 C og betjener lejlighed med adresse Ramsherred 51C</p>		
<p>VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en ældre pumpe uden trinregulering med en effekt på ca. 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UM 24-08. Pumpen er placeret i kælder.</p>		
<p>FORBEDRING VED RENOVERING Pumpen anbefales udskiftet til en ny A-pumpe på ca. 25 W med automatisk/modulerende drift.</p>		52 kr. 0,02 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til varmvandsveksler i kælder er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisolert.</p> <p>Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrum under lejlighed Ramsherred 51 C er udført som 1/2" stålør. Rørene er uisolert.</p>		
<p>FORBEDRING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder med 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmvandsveksler med 50 mm</p>	290 kr.	190 kr. 0,04 ton CO ₂
<p>VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør i kælder er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Varmtvandsrør inden for klimaskærm er udført som 3/4"- 1/2" stålør. Rørene er uisolert .</p>		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ikke etableret solceller.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m ² . Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på stativ på bygningens fladt tag i mellembygningen. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen.	105.000 kr.	7.385 kr. 3,68 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i trappeopgang er med lavenergipærer og styres med trappeautomatik I butikken er der opsat halogenspot samt pendellamper, lyset er med manual betjening af tænd og sluk, og opdelt i 6 zoner. Ved besigtigelsen var alle zoner tændt. Der er ingen forslag til udskiftning af belysning, da anvendelses måden er funktions betinget. Ved belysningen i kælder vurderes, at der generelt er anvendt glødepærer og almindelige armaturer. Det anbefales generelt at anvende lavenergipærer eller armaturer med lavt energiforbrug, energimærket A.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, konstruktioner i energimærkeprogrammet EK Pro version 5, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af lukkede konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1857 og fremstår i 1990 i mindre god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres

flere energiøkonomiske rentable forbedringer i bygningen. Der kan herudover udføres forbedringer, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning.

Følgende tegninger var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket: Plan- og facadetegninger fra december 1978.

Bygningernes lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Butikken				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ramsherred 51A - 001	Ramsherred 51A	515	1	50.117
Lejlighed med 3 værelser				
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ramsherred 51A - 001	Ramsherred 51B 1 TV	101	1	10.070
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ramsherred 51A - 001	Ramsherred 51B 1 TH	156	1	15.554
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ramsherred 51A - 001	Ramsherred 51B 2 TV	96	1	9.572
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ramsherred 51A - 001	Ramsherred 51B 2 TH	95	1	9.472
Bygning	Adresse	m²	Antal	Kr./år
Ramsherred 51A - 001	Ramsherred 51C	80	1	7.976

Kommentar

Følgende lejligheder er besøgt i forbindelse med energimærkningen: 1. sal TH, 2. sal TH og butikken.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 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.

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loft, skunk og skråvægge	53.466 kr.	2,60 MWh fjernvarme	1.625 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervæg	378.787 kr.	18,14 MWh fjernvarme 21.045 kWh elvarme	53.427 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer og døre samt ovenlys.	792.218 kr.	18,27 MWh fjernvarme 9.956 kWh elvarme	31.331 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk	190.050 kr.	1,98 MWh fjernvarme 2.570 kWh elvarme	6.377 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder samt mod det fri	235.850 kr.	10,09 MWh fjernvarme 22.827 kWh elvarme	51.960 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Udskiftning af el-radiatorer og el-lufttæppe og etablering af 3 stk. nye vandbaserede radiatorer	80.000 kr.	-115,78 MWh fjernvarme 115.779 kWh elvarme	154.296 kr.
Varmerør	Isolering og efterisolering af varmfordelingsrør i kælder	6.560 kr.	8,86 MWh fjernvarme -1.397 kWh elvarme	2.743 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering), samt etablering af blandesløjfe og cirkulationspumpe.	19.400 kr.	8,05 MWh fjernvarme -44 kWh el 12.228 kWh elvarme	29.399 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder/varmtvandsveksler op til i alt 50 mm	290 kr.	0,38 MWh fjernvarme -24 kWh elvarme	190 kr.
--------------------	---	---------	--	---------

El

Solceller	Etablering af solceller	105.000 kr.	822 kWh el 2.786 kWh elvarme	7.385 kr.
-----------	-------------------------	-------------	---------------------------------	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag	1,34 MWh fjernvarme 929 kWh elvarme	2.695 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg	0,72 MWh fjernvarme	450 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandspumpe	Udskiftning af pumpen	26 kWh el	52 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ramsherred 51A - 001

Adresse	Ramsherred 51A
BBR nr	580-020257-001
Bygningens anvendelse	Kontor
Opførelses år	1857
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	487 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	905 m ²
Opvarmet bygningsareal	515 m ²
Heraf tagetage opvarmet	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	399 m ²
Energimærke	G
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	F
Energimærke efter alle besparelsesforslag	F

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	53.683 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-06-2012 til 31-05-2013

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	50.117 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	50.117 kr. pr. år
Varmeforbrug	0,00 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning	0,00 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ramsherred 51A - 001

Adresse	Ramsherred 51A
BBR nr	580-020257-001
Bygningens anvendelse	Kontor

Opførelses år.....	1857
År for væsentlig renovering.....	1990
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	487 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	905 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	528 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	206 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	48.417 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.624 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	77,47 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode.....	01-06-2012 til 31-05-2013

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	45.022 kr. pr. år
Fast afgift	7.624 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	52.646 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	72,04 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning.....	10,16 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Ved besigtigelsen forelå plan- og facadetegninger fra december 1978, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til skunkrum.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til lejlighed med adresse Ramsherred 51 C.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, lager, teknikrum, eller lignende formål m.v.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug stammer fra sælger.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20° og 21°. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand.

Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmekonsumet 5-10 %.

Beregningen på varmekonsumet er graddøgnreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var

varmere end gennemsnitligt beregnet, vil det beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Det oplyste årlige varmeforbrug er opgjort til 77,468 MWh til 2012/2013 (som tastes under boliger zone). Det beregnede forbrug er ca. 162 MWh, og er dermed større end det oplyste forbrug. Forskellen kan skyldes at rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand i boliger, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgnregulering).

Desuden oplyses at butikken kun opvarmes med el varme-tæppe om vinteren selvom der er 6 stk. radiatorer (disse anvendes ikke). I beregningen regnes butikken som værende opvarmet med fjernvarme til 20°.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREKNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Elvarme	2,00 kr. per kWh
Fjernvarme.....	625,00 kr. per MWh
	12.399 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Botjek Center Sønderjylland

Møllebakken 1, 1.sal, 6400 Sønderborg

www.botjek.dk

6400@botjek.dk

tlf. 73 43 61 00

Ved energikonsulent

Fayha Fadhil

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.maerkdinbygning.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

Ramsherred 51A
6200 Aabenraa



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. juni 2014 til den 19. juni 2021

Energimærkningsnummer 311060359

Energimærke

Ramsherred 51A - 001
Ramsherred 51A
6200 Aabenraa



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 19. juni 2014 til den 19. juni 2021

Energimærkningsnummer 311060359

Energimærke

Ramsherred 51A - 001
Ramsherred 51A
6200 Aabenraa



Energistyrelsens Energimærkning


ENERGI
STYRELSEN

Gyldig fra den 19. juni 2014 til den 19. juni 2021

Energimærkningsnummer 311060359