

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Roskildevej 136

4100 Ringsted



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 26. juni 2013

Til den 26. juni 2020.

Energimærkningsnummer 311005757


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

Med venlig hilsen

Henrik Tetsche

Tetcon A/S

Bysøstræde 2B 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk

tlf. 59 44 64 00

Mulighederne for Roskildevej 136, 4100 Ringsted

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af letbetondæk (skønnet leca) med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisolaret.		
FORBEDRING Isolering af etageadskillelse til i alt 200 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letbeton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.	23.700 kr.	6.500 kr. 1,50 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" - 1" stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør i kælder med 60 mm isolering, udført enten med rørskaåle eller lamelmåtter.	13.400 kr.	3.100 kr. 0,70 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
YDERDØRE Yderdør med uisoleret fyldning og en rude af etlags glas i facade mod nordøst.		
FORBEDRING Yderdøren med 1 lags glas rude mod nordøst udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	9.300 kr.	900 kr. 0,20 ton CO ₂

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

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

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

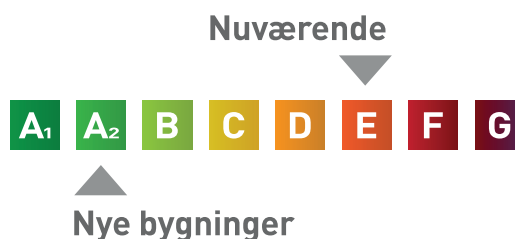
Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt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



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.



Beregnet varmekonsum pr. år:

6.611,9 Liter fyringsgasolie

76.235 kr.

17,76 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

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

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

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

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Vandret skunk er forudsat varmeisoleret med 200 mm mineraluld med baggrund i hanebåndsloft.		
FORBEDRING Isolering af vandret skunkrum til i alt 350 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	19.300 kr.	600 kr. 0,13 ton CO ₂
LOFT Lodrette skunkvægge er forudsat varmeisoleret med 200 mm mineraluld med baggrund i hanebåndsloft.		
FORBEDRING Isolering af lodrette skunkvægge til i alt 350 mm. Overslagsprisen omfatter alene isoleringsarbejdet.	13.700 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂
LOFT Skråvægge i tagetagen er forudsat varmeisoleret med 200 mm mineraluld med baggrund i hanebåndsloft.		
FORBEDRING Isolering af skråvægge til i alt 350 mm isolering. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	16.700 kr.	500 kr. 0,11 ton CO ₂

LOFT

Tagkonstruktion på oprindeligt hus er saddeltag med hanebåndsspær og tagbelægning i tegl på undertag.
Der er adgang til tagrum og der konstateres at være varmeisoleret med 100+100 mm mineraluld.

FORBEDRING

Isolering af hanebåndsløft i oprindeligt hus til i alt 350 mm. Inden Isolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævnning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

28.100 kr.

800 kr.
0,18 ton CO₂**LOFT**

Loft/tag i muret kvist er forudsat varmeisoleret med 200 mm mineraluld med baggrund i hanebåndsløft.

FLADT TAG

Det flade tag (built-up tag) på tilbygningen er forudsat varmeisoleret med 200 mm mineraluld henset til krav og sædvane ved opførelsesåret 1992.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig isolering af det eksisterende flade tag til i alt 350 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

1.100 kr.
0,24 ton CO₂**Ydervægge**

Investering Årlig
besparelse

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i oprindelig hus skønnes at være udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvtstens teglmur med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke dokumenteret isoleret og der er ikke tegn på ommuringer i fuger.

FORBEDRING

Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat samt en ind- eller udvendig efterisolering til i alt 150 mm mineraluld. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Herudover udføres enten en indvendig isoleringsvæg på ydermure med 150

354.800 kr.

22.400 kr.
5,21 ton CO₂

mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig isolering, ligeledes med 150 mm isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om de lokale myndigheder tillader en sådan ændring i bygningens udseende.

HULE YDERVÆGGE

Ydervægge i tilbygning er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en 108 mm teglmur og indvendigt af 100 mm letbeton eller 108 mm tegl. Hulrummet er forudsat varmeisoleret med 100 mm mineraluld henset til sædvane ved opførelsestidspunktet i 1992.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER 2 fags vindue med 8 glas i facade mod nordøst. Vinduet er monteret med etlags glastrude.		
FORBEDRING Vinduet med 1 lags glas i facade mod nordøst udskiftes til nyt oplukkeligt vindue med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	3.500 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂
VINDUER 1 fags vindue med et glas i facade mod nordøst (under overdækning). Vinduet er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med et glas i facade mod nordøst. Vinduet er monteret med tolags termorude. 1 fags vindue med 2 glas i facade mod nordøst. Vinduet er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne i facade mod nordøst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod nordøst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod nordøst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	22.100 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO ₂

VINDUER 1 fags vinduer med 3 glas i gavlspids mod nordvest. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne i gavlspids mod nordvest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	19.800 kr.	1.000 kr. 0,22 ton CO ₂
VINDUER 1 fags vinduer med 3 glas i gavl mod nordvest. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne i gavl mod nordvest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	23.100 kr.	1.100 kr. 0,25 ton CO ₂
VINDUER 1 fags vinduer med 3 glas i gavlspids mod sydøst. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne i gavlspids mod sydøst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	19.800 kr.	800 kr. 0,19 ton CO ₂
VINDUER Oplukkelige vinduer med et glas i facade mod sydvest. Vinduerne er monteret med tolags termorude. 1 fags vinduer med 2 glas i facade mod sydvest. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne i facade mod sydvest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas. Vinduerne mod sydvest udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	20.300 kr.	800 kr. 0,19 ton CO ₂
VINDUER 1 fags vinduer med et glas i gavl mod sydøst. Vinduerne er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Vinduerne i gavl mod sydøst udskiftes til nye oplukkelige vinduer med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	18.700 kr.	800 kr. 0,17 ton CO ₂

OVENLYS Ovenlysvinduer i tagflade mod nordøst er monteret med tolags termorude.		
FORBEDRING Ovenlysvinduerne i tagflade mod nordøst udskiftes til nye med trelags energiruder, varm kant og kryptongas.	6.400 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlyskubler i plast i fladt tag.		
YDERDØRE Yderdør med uisoleret fyldning og en rude af etlags glas i facade mod nordøst.		
FORBEDRING Yderdøren med 1 lags glas rude mod nordøst udskiftes med en ny, som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas.	9.300 kr.	900 kr. 0,20 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdør i facade mod sydvest er uisoleret.		
FORBEDRING Udskiftning af yderdør i facade mod sydvest til en ny dør med isolerede fyldninger.	6.400 kr.	600 kr. 0,12 ton CO ₂
YDERDØRE Massiv yderdør med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider i facade mod nordøst. Mindre rude i termoglas. Under overdækning.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulvkonstruktion i oprindelig del er terrændæk, der med baggrund i husets alder er forudsat at være et ældre uisoleret betongulv. Gulvbelægninger er tæpper og vinyl.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i oprindeligt hus og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 350 mm. 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.		4.000 kr. 0,93 ton CO ₂

TERRÆNDÆK

Terrændæk i tilbygning er terrændæk, der er forudsat at være fra 1992. Det er derfor forudsat at være udført i 100 mm beton på ca 100 mm mineraluldbatts eller tilsvarende. Ingen rum med gulvvarme. Gulvbelægninger i klinker og tæpper.

ETAGEADSKILLELSE

Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af letbetondæk (skønnet leca) med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er uisoleret.

FORBEDRING

Isolering af etageadskillelse til i alt 200 mm. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af letbeton. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.

23.700 kr.

6.500 kr.
1,50 ton CO₂**LINJETAB**

Linjetab fundament tilbygning: Tunge ydervægge i tegl/letbeton på betonfundamenter forudsat afsluttet med lecablokke. Terrændæk fra 1992. Ingen gulvvarme. Linjetab fundamenter oprindelig del: Tunge ydervægge i tegl på betonfundamenter. Terrændæk ældre. Ingen gulvvarme.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre. Aftræk i bad og køkken betjenes manuelt. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte. Der er beregnet med et sædvanligt luftskifte på 0,3 liter/sek pr m² om vinteren og 1,2 liter/sek pr m² om sommeren.

Internt varmetilskud

Investering

Årlig
besparelse**INTERNT VARMETILSKUD**

Der er beregnet med et sædvanligt internt varmetilskud for boliger på 1,5 w/m² pr år for personer og 3,5 w/m² pr år for apparater.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med olie, centralvarme. Kedel er installeret i uopvarmet fyrrum i kælderen. Kedlen er en HS Tarm Block MK2 kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrændere. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation. Type BK 45 MKI, 45 KW.		
FORBEDRING Der installeres ny kondenserende oliekedel. Ved udskiftning til kondenserende kedel opnås den højeste besparelse, da denne har energimærke A. Kondenserende kedler er dog samtidig ca. 50 % dyrere end traditionelle kedler, så hvad der er mest økonomisk fordelagtig i den pågældende situation bør vurderes nøjere. Det mest afgørende for valget er driftsforholdene, herunder brugsmønster, driftstemperaturer og radiatorkapacitet. Ved et overdimensioneret radiatoranlæg, hvilket typisk er tilfældet hvor der er foretaget energimæssige forbedringer af klimaskærmen, vil det typisk være optimalt at skifte til en kondenserende oliekedel.	45.000 kr.	4.100 kr. 0,95 ton CO ₂
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
FORBEDRING Montering af plan solfanger på taget med 1 lag dækglas. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed. For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarmen, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.	50.000 kr.	3.300 kr. 0,74 ton CO ₂

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Varmedeling med 2 strengs anlæg og radiatorer.		

VARMERØR

Varmefordelingsrør i kælder er udført som 3/4" - 1" stålør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

FORBEDRING

Isolering af varmfordelingsrør i kælder med 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

13.400 kr.

3.100 kr.
0,70 ton CO₂**AUTOMATIK**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring i form af natsænkning.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

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

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er beregnet med et sædvanligt varmtvandsforbrug for boliger på 250 liter/m² pr år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 103 l varmtvandsbeholder integreret i kedel. Ingen pumpe til cirkulation af varmt vand.

EL

EL

	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på fladt tag, vendt mod sydvest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystaliske silicium med et areal på ca. 39 kvm. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. Udgift til dette er ikke medtaget i forslaget.	111.200 kr.	12.500 kr. 3,50 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en etageejendom i 1½ plan med i alt 14 mindre boliger. Ejendommen vurderes at være delvis i oprindelige energimæssig stand og delvist energirenoveret.

Ejendommen opnår et energimærke svarende til en ældre delvist energirenoveret ejendom. Der er mange rentable muligheder for at forbedre energimærket og reducere energiomkostningerne (se forslag).

Ejendommens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

ST 1 Bygning 1	Adresse ST 1	m ² 22	Antal 1	Kr./år 0
ST 2 Bygning 1	Adresse ST 2	m ² 26	Antal 1	Kr./år 0
ST 3 Bygning 1	Adresse ST 3	m ² 27	Antal 1	Kr./år 0
ST 4 Bygning 1	Adresse ST 4	m ² 23	Antal 1	Kr./år 0
ST 5 Bygning 1	Adresse ST 5	m ² 28	Antal 1	Kr./år 0
ST 6 Bygning 1	Adresse ST 6	m ² 26	Antal 1	Kr./år 0
ST 7 Bygning 1	Adresse ST 7	m ² 24	Antal 1	Kr./år 0
ST 8 Bygning 1	Adresse ST 8	m ² 29	Antal 1	Kr./år 0
ST 9 Bygning 1	Adresse ST 9	m ² 29	Antal 1	Kr./år 0
1 10 Bygning 1	Adresse 1 10	m ² 22	Antal 1	Kr./år 0
1 11				

Bygning 1	Adresse 1 11	m² 21	Antal 1	Kr./år 0
1 12 Bygning 1	Adresse 1 12	m² 18	Antal 1	Kr./år 0
1 13 Bygning 1	Adresse 1 13	m² 24	Antal 1	Kr./år 0
1 14 Bygning 1	Adresse 1 14	m² 18	Antal 1	Kr./år 0

Kommentar

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

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

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

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Isolering af vandret skunk til i alt 350 mm.	19.300 kr.	47,5 liter fyringsgasolie	600 kr.
Loft	Isolering af lodret skunk til i alt 350 mm.	13.700 kr.	33,7 liter fyringsgasolie	400 kr.
Loft	Isolering af skråvægge til i alt 350 mm.	16.700 kr.	40,6 liter fyringsgasolie	500 kr.
Loft	Isolering af hanebåndsløft oprindeligt hus til i alt 350 mm.	28.100 kr.	68,3 liter fyringsgasolie	800 kr.
Hule ydervægge	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat samt montering af 150 mm isolerede forsatsvægge eller tilsvarende udvendig isolering.	354.800 kr.	1.932,7 liter fyringsgasolie 21 kWh el	22.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vindue med 1 lags glas i facade mod nordøst til nyt med trelags energirude	3.500 kr.	25,7 liter fyringsgasolie	300 kr.

Vinduer	Udskiftning af vinduer mod nordøst til nye med trelags energirude	22.100 kr.	92,1 liter fyringsgasolie 1 kWh el	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i gavlspids mod nordvest til nye med trelags energirude	19.800 kr.	81,2 liter fyringsgasolie 1 kWh el	1.000 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i gavl mod nordvest til nye med trelags energirude	23.100 kr.	93,1 liter fyringsgasolie 1 kWh el	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i gavlspids mod sydøst til nye med trelags energirude	19.800 kr.	69,3 liter fyringsgasolie	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i facade mod sydvest til nye med trelags energirude	20.300 kr.	69,3 liter fyringsgasolie	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i gavl mod sydøst til nye med trelags energirude	18.700 kr.	63,4 liter fyringsgasolie	800 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvinduer mod nordøst til nye med trelags energirude	6.400 kr.	24,8 liter fyringsgasolie	300 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med 1 lags glas rude mod nordøst til ny med trelags energirude	9.300 kr.	75,2 liter fyringsgasolie 1 kWh el	900 kr.
Yderdøre	Montage af ny massiv, isoleret yderdør i facade mod sydvest	6.400 kr.	45,5 liter fyringsgasolie	600 kr.
Etageadskillelse	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder til i alt 200 mm	23.700 kr.	558,4 liter fyringsgasolie 6 kWh el	6.500 kr.

Varmeanlæg

Kedler	Udskiftning til 45 kW kondenserende oliekedel (Energimærke A)	45.000 kr.	354,5 liter fyringsgasolie 4 kWh el	4.100 kr.
--------	---	------------	--	-----------

Solvarme	Montering af plan solfanger og beholder til varme og brugsvand	50.000 kr.	308,9 liter fyringsgasolie -141 kWh el	3.300 kr.
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør i kælder med 60 mm	13.400 kr.	260,4 liter fyringsgasolie 3 kWh el	3.100 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystaliske silicium, 6 kW	111.200 kr.	5.283 kWh el	12.500 kr.
-----------	---	-------------	--------------	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

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

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

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Isolering af fladt tag til i alt 350 mm.	90,1 liter fyringsgasolie 1 kWh el	1.100 kr.
Terrændæk	Udførelse af nyt terrændæk i oprindeligt hus med i alt 300 mm sundolitt	344,6 liter fyringsgasolie 4 kWh el	4.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der kunne ikke indhentes oplysninger om faktisk forbrug i forbindelse med energimærkningen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	11,53 kr. pr. Liter fyringsgasolie
El	2,35 kr. pr. kWh
Vand.....	55,12 kr. pr. m ³

Der er anvendt standard energipriser fra programmet, internettet og Ringsted Kommune.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Roskildevej 136
BBR nr.....	329-57127-1
Bygningens anvendelse	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelses år.....	1924
År for væsentlig renovering.....	1992
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	337 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	337 m ²
Erhvervsareal opvarmet	0 m ²
Opvarmet areal i alt	337 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 103 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	74 m ²

EnergimærkeE

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Nærværende energimærkning er udfærdiget med baggrund i visuel besigtigelse, opmåling og registrering. Der kunne ikke indhentes tegninger, beskrivelser mv. i forbindelse med energimærkningen.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive indgreb i lukkede konstruktioner. Isoleringsforhold og konstruktionsopbygninger er forudsat iht alder, stand, dimensioner, mv.

BBR oplysninger er hentet fra www.ois.dk.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Tetcon A/S

Bysøstræde 2B 1.sal, 4300 Holbæk

hts@tetcon.dk

tlf. 59 44 64 00

Ved energikonsulent

Henrik Tetsche

Energimærkningsnummer 311005757

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

for Roskildevej 136
4100 Ringsted



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 26. juni 2013 til den 26. juni 2020

Energimærkningsnummer 311005757