

SPAR PÅ ENERGIEEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Parallelvej 1B

3070 Snekkersten



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 16. september 2020

Til den 16. september 2030.

Energimærkningsnummer 311461658



Energistyrelsen

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

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.



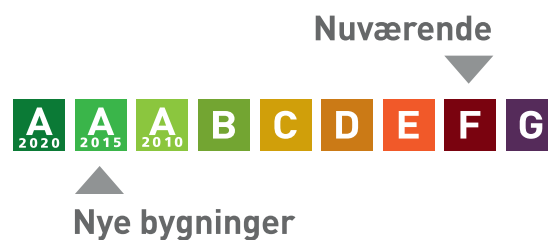
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 E

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



Årligt varmeforbrug

6.398,2 m ³ naturgas	40.437 kr
Samlet energjudgift	40.437 kr
Samlet CO ₂ udledning	14,36 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 Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Isolering er ujævnt udlagt, hvorfor det anbefales at rette det til. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluldbatts og en 25 mm mineraludsmåtte. Forhold er konstateret fra gangbroen. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Loftsrums over toilet mod øst, køkkenindgang og viktualierum er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Lodrette skunkvægge er isoleret med 25 mm isoleringsmåtter. Utilgængelige arealer ved skunk er skønnet udført efter samme forhold som for skråvæg, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Loft mod vandret skunk er isoleret med 25 mm mineraluld og lerindskud. Utilgængelige arealer ved skunk er skønnet udført efter samme forhold som for skråvæg, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Loftsrums over kviste er isoleret med 25 mm isoleringsmåtter. Utilgængelige arealer ved lofter over kviste er skønnet udført efter samme forhold som for skråvægge, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
FORBEDRING Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering.	14.400 kr.	1.200 kr. 0,39 ton CO ₂

FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det påregnes at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt udlægning af den nye isolering.	14.400 kr.	1.200 kr. 0,39 ton CO ₂
FORBEDRING Efterisolering af loftsrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	2.800 kr.	100 kr. 0,03 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.		500 kr. 0,16 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 475 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler.		700 kr. 0,22 ton CO ₂
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) over udestuen er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE		

Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med papiruld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i værelse mod øst og vest er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat. Der er indvendigt etableret let pladekonstruktion. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt..		
FORBEDRING VED RENOVERING Udendig 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 udendig 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.		200 kr. 0,07 ton CO₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udendig 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 udendig 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.		1.800 kr. 0,61 ton CO₂
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg mod garagen består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Vinduesnicher består af 12 cm massiv og uisolert teglvæg med indvendig pladebeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
FORBEDRING Udendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 udendig 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.	8.200 kr.	600 kr. 0,20 ton CO₂

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

Vægge mod uopvarmede rum i kælder består delvist af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

LETTE YDERVÆGGE

Ydervægge i udestuen er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kvistflunke i badeværelse er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Forhold er konstateret ved stikkontakt i kvisten.

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er ikke isoleret. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i kvistflunke. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

7.200 kr.

1.000 kr.
0,34 ton CO₂**FORBEDRING**

Udvendig efterisolering med 150 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

1.700 kr.

100 kr.
0,02 ton CO₂**LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM**

Vægge og trappekonstruktioner mod kældertrappe er udført som lette uisolerede konstruktioner.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord i kælderrum mod sydøst og kælderrum mod nordvest består af 30 cm massiv betonvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved adgangslem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge over jord i kælderrum mod sydøst og kælderrum mod nordvest består af 30 cm betonvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge over jord mod krybekælderen i kælderrummene mod nordvest består af 20 cm betonvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved adgangslem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge over jord mod krybekælderen i kælderrum mod sydøst består af 20 cm massiv betonvæg med 250 mm udvendig isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved adgangslem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Kælderydervægge mod jord mod krybekælder består af 20 cm massiv betonvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved adgangslem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Kælderydervægge mod jord mod udhuset og trappen består af 30 cm massiv betonvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

Kælderydervæg over jord mod udhus består af 30 cm betonvæg.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

28.400 kr.

3.300 kr.
1,14 ton CO₂**FORBEDRING VED RENOVERING**1.100 kr.
0,36 ton CO₂

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Bygningen har vindue i kælder med etlags glas.

Bygningen har vinduer i kælder med etlags glas og forsatsrude.

Bygningen har vinduer flere steder i stueplan i tagetagen og i havestuen med tolags energirude.

Bygningen har vinduer flere steder i stueplan og i tagetagen med tolags termorude.

FORBEDRING

Eksisterende vinduer med etlags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

2.300 kr.

200 kr.
0,04 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende vinduer med termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

1.300 kr.
0,43 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende vinduer med etlags glas og forsatsrude foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder.

200 kr.
0,04 ton CO₂

YDERDØRE

Bygningen har yderdør i stue med tolags termorude.

Adgangsløb til krybekælder er uisolaret.

Indvendige døre i/mod kælder er uisolaret.

Yderdør mod udhus og hoveddør vurderes uisolaret.

Bygningen har halvdør i køkkenindgang med tolags termorude og fyldning som vurderes isoleret.		
Bygningen har yderdør mod tagterrasse, i havestue og stue med tolags energirude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende massive og uisolerede adgangslem foreslås udskiftet til ny massiv adgangslem med isoleret fyldning.		100 kr. 0,01 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør med termorude foreslås udskiftet til en ny med trelags energiruder.		300 kr. 0,09 ton CO ₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Terrændæk i udestuen er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. Gulv med gulvvarme i køkken/alrum mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Der er ikke stillet forslag til forbedring, da dette ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

KRYBEKÆLDER

Gulv mod krybekælder i stuer af massiv beton, er isoleret med 225 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Gulv mod krybekælder af massiv beton i toiletrum mod øst, køkkenindgang og viktualierum, er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Eksisterende krybekælder fjernes og alle ventilationsåbninger lukkes ved tilstøbning. Der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der isoleres med 350 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.000 kr.
0,33 ton CO₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 350 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

300 kr.
0,10 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmforsyning i form af el-gulvvarme i køkken/alrum. El-gulvvarmen er ikke indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.		
KEDLER Ejendommen opvarmes med en 21 kW Milton CompactLine HR 24. Gaskedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.		
OVNE Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue mod vest. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovnen er vurderet til at være produceret før 1990.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i havestuen og badeværelset.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der udføres nyt to-strengs anlæg med varmfordeling via radiatorer.		1.700 kr. 0,59 ton CO ₂

VARMERØR

Varmerør er udført som 35 mm ALU-PEX-rør. Varmerørene er isoleret med 20 mm rørskåle.

Varmerør i kælder er overvejende udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

Varmerør i krybekælder er udført som 1 1/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

Varmerør i krybekælder er udført som 22 mm PEX-rør. Varmerørene er uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

14.900 kr.

2.200 kr.
0,76 ton CO₂**VARMEFORDELINGSPUMPER**

I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med automatisk trinregulering, af fabrikat Grundfos, type UPER15-60. Pumpen har en maksimal effekt på 80 Watt.

I forbindelse med gulvvarmen i havestuen er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

AUTOMATIK

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.

Tilslutningsrør i gulv til varmtvandsbeholder er udført som 18 mm ALU-PEX-rør. Rørene er uisolerede.

FORBEDRING

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

1.500 kr.

1.000 kr.
0,35 ton CO₂

FORBEDRING

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

2.800 kr.

400 kr.
0,14 ton CO₂

VARMTVANDSPUMPER

I brugsvandsanlægget er der monteret en nyere pumpe, af fabrikat Vortex, type BW152KT. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

EL

EL

Investering Årlig
besparelse

SOLCELLER

Der er ingen solceller på bygningen.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau.

Ejer var til stede ved besigtigelsen.

Sælgeroplysninger var udfyldt og underskrevet i forbindelse med besigtigelsen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

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

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

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

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

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

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	14.400 kr.	173,6 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Efterisolering af vandret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	14.400 kr.	173,6 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.200 kr.
Loft	Efterisolering af loftsrume med 150 mm isolering	2.800 kr.	11,8 m ³ Naturgas	100 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	8.200 kr.	88,2 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 200 mm	7.200 kr.	150,0 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 150 mm	1.700 kr.	10,0 m ³ Naturgas	100 kr.

Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm	28.400 kr.	508,2 m ³ Naturgas 9 kWh Elektricitet	3.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas	2.300 kr.	17,3 m ³ Naturgas	200 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Isolering af varmerør op til 50 mm	14.900 kr.	340,0 m ³ Naturgas 6 kWh Elektricitet	2.200 kr.
----------	------------------------------------	------------	---	-----------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	1.500 kr.	156,4 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	2.800 kr.	62,7 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	400 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 hanebåndsloft med 150 mm isolering	71,8 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 350 mm isolering	99,1 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	700 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadeputs	30,9 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	200 kr.
Hule ydervægge	Udvendig efterisolering med 100 mm isolering og afsluttende facadeputs	273,6 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Kælder ydervægge	Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm	160,9 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 2 lags termorude	190,9 m ³ Naturgas 3 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer med 1 lag glas + forsatsrude	20,0 m ³ Naturgas	200 kr.
Yderdøre	Udskiftning af adgangslem	4,5 m ³ Naturgas	100 kr.

Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør med termorude	38,2 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Krybekælder	Nedrivning af eksisterende krybekælder og etablering af nyt terrændæk med 350 mm isolering	149,1 m ³ Naturgas 2 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 350 mm mineraluld eller polystyrenplader	44,5 m ³ Naturgas 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmefordeling	Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer	261,8 m ³ Naturgas 4 kWh Elektricitet	1.700 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Parallelvej 1B, 3070 Snekkersten

Adresse	Parallelvej 1B, 3070 Snekkersten
BBR nr.....	217-96294-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)
Opførelsesår	1920
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Elvarme og Brændeovn
Boligareal i følge BBR	227 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	273 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	70 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	25 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	45 m ²
Energimærke	F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	E
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	D

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens bolig-/erhvervsareal. Det er fordi arealer i kælder og udestue opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen bolig-/erhvervsareal.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas	6,32 kr. per m ³
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,20 kr. per kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i beregningsprogrammets standardpriser, da energipriser er varierende. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden www.byggeriogenergi.dk

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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 ENERGIBESPARELSE

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600001
CVR-nummer 66819116

OBH Ingeniørservice A/S

Agerhatten 25, 5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Henrik Nissen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

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

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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

Energistirelsens adresse er:

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

Energimærke

Parallelvej 1B
3070 Snekkersten



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. september 2020 til den 16. september 2030

Energimærkningsnummer 311461658