

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Freerslevvej 20
4690 Haslev

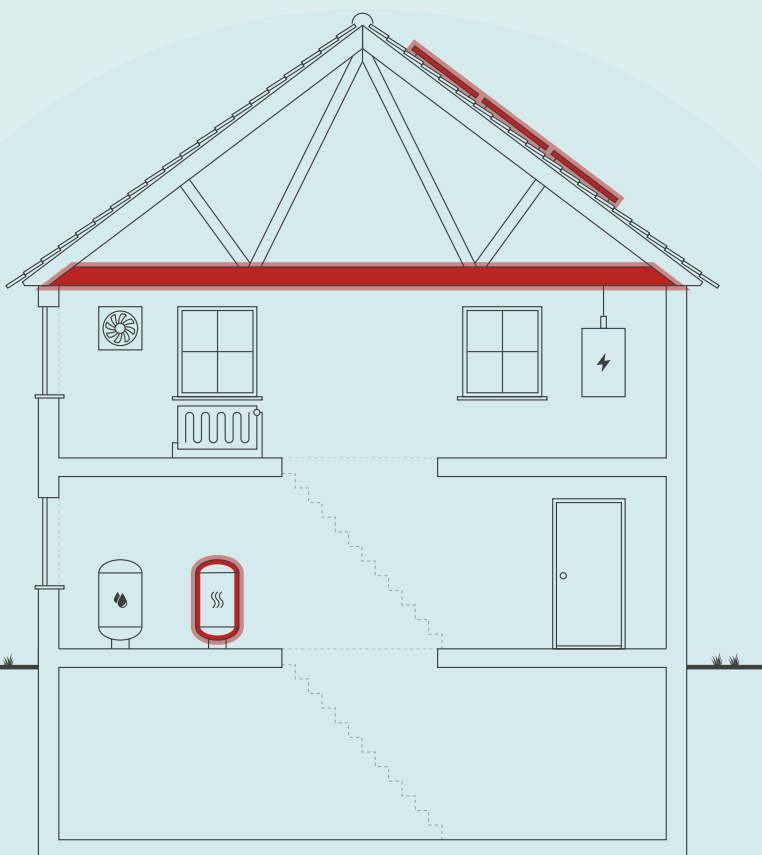
DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **58.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Etablering af vandbåren radiatoranlæg i tilbygning mod sydøst.**
 Årlig besparelse: 28.800 kr.
 Investering: 22.500 kr.
- 2 Efterisolering af loftsrum mod sydøst med 300 mm isolering.**
 Årlig besparelse: 3.100 kr.
 Investering: 17.900 kr.
- 3 Installation af nyt solcelleanlæg.**
 Årlig besparelse: 11.100 kr.
 Investering: 52.500 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	33.100 kr.	19.600 kr.	13.500 kr.
El til opvarmning	32.500 kr.	0 kr.	32.500 kr.
El til andet	45.700 kr.	33.500 kr.	12.200 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	111.300 kr.	53.100 kr.	58.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	5,29 ton	2,27 ton	3,02 ton

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ETABLERING AF VANDBÅREN RADIATORANLÆG I TILBYGNING MOD SYDØST.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Etablering af vandbåren radiatoranlæg i tilbygning mod sydøst.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
28.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
731 kg./årligt



Investering
22.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM MOD SYDØST MED 300 MM ISOLERING.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af loft"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-loft
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
188 kg./årligt



Investering
17.900 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION AF NYT SOLCELLEANLÆG.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På Spareenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
11.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
553 kg./årligt



Investering
52.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum mod sydøst med 300 mm isolering.	3.100 kr.	17.900 kr.	188 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering.	900 kr.	28.300 kr.	55 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af med 200 mm isolering.	8.000 kr.	201.400 kr.	483 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 200 mm.	17.600 kr.	80.300 kr.	1.066 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 200 mm.	4.900 kr.	184.000 kr.	292 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af vinduer.	900 kr.	10.200 kr.	50 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af vindue.	200 kr.	4.500 kr.	11 kg CO ₂
VARMEANLÆG Etablering af vandbåren radiatoranlæg i tilbygning mod sydøst.	28.800 kr.	22.500 kr.	731 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe.	2.300 kr.	5.800 kr.	74 kg CO ₂
SOLCELLER Installation af nyt solcelleanlæg.	11.100 kr.	52.500 kr.	553 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader.	3.000 kr.		182 kg CO ₂

* Tallene er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Se siden: FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af boligen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne 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 ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Din bolig bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor du før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov 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 bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

Der antages en konstant opvarmning af huset til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne ønsker en højere eller lavere temperatur.



VARMTVANDSFORBRUG

Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis beboerne bruger mere eller mindre varmt vand.



VEJRFORHOLD

Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547



BYGNINGSBESKRIVELSE / Freerslevvej 20, 4690 Haslev

ADRESSE Freerslevvej 20, 4690 Haslev		BBR NR. 320-645-1	BFE NR. 2492404	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				OPFØRELSESÅR 1947
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1964	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 148 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 261 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 113 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	41.010	41.010 kWh fjernvarme
Elektricitet	5.540	5.540 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	443
El til forbrug	7.339

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer
311633028

Gyldighedsperiode
4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af
IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,67 kr. pr. kWh

Fast afgift: 5.452 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

5,86 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

5,86 kr. pr. kWh

Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør. Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

FIRMA

Firmanummer: 600077

CVR-nummer: 15622547

IGS Rådgivende Ingeniører ApS

Ejbovej 17 B

4632 Bjæverskov

igs@igs.dk

tlf. 56 26 07 00

Ved energikonsulent
Michael Clemmensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 4. oktober 2022 til den 4. oktober 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normalår, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 °C hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen, samt forbrug af varmt brugsvand.

Bygningens energimæssige stand er rimelig god - alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end beboelsesarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Dette skyldes, at kælderen er registreret som opvarmet.

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftsrum i oprindeligt hus og tilbygning mod vest er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionerne er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrum i tilbygning mod sydøst er skønnet isoleret med 25 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum i tilbygning mod sydøst med 300 mm isolering. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet.

ÅRLIG BESPARELSE

3.100 kr.

INVESTERING

17.900 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum i oprindeligt hus og tilbygning mod vest med 100 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.

ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

INVESTERING

28.300 kr.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i oprindeligt hus er udført som pudset let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt, og er isoleret med 25 mm træbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i tilbygning mod sydøst er skønnet udført og isoleret på samme vis som oprindeligt hus.

Ydervægge i tilbygning mod vest er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendigt, og er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge i oprindeligt hus og tilbygning mod sydøst. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	8.000 kr.	201.400 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE		
<p>STATUS</p> <p>Kælderydervægge i oprindeligt hus er udført som ca. 33 cm massiv uisoleret betonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer/dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet</p> <p>Kælderydervægge i tilbygning mod vest er udført som ca. 31 cm massiv uisoleret betonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer. Isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet</p>		
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge over jord. 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.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>17.600 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>80.300 kr.</p>
<p>RENOVERINGSFORSLAG</p> <p>Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. 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.</p>	<p>ÅRLIG BESPARELSE</p> <p>4.900 kr.</p>	<p>INVESTERING</p> <p>184.000 kr.</p>

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER
<p>STATUS</p> <p>Vinduer er overvejende med tolags energiruder. Dog er vinduer mod nord ved hoveddør (oprindeligt hus) med blyndfattet glas, og vindue mod nord i tilbygning (kælder) er med tolags termorude.</p>

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer mod nord ved hoveddør (oprindeligt hus) foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	900 kr.	10.200 kr.
Vindue mod nord i tilbygning (kælder) foreslås udskiftet til nyt med energirude, energiklasse A.	200 kr.	4.500 kr.

YDERDØRE

STATUS

Massiv yderdør i entré er skønnet med isolerede fyldninger. De resterende yderdøre er med tolags energiruder, og er skønnet med isolerede fyldninger.

GULVE

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv af træ/bjælker mod krybekælder er isoleret med 150 mm mineraluld. Isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv i oprindeligt hus er udført af uisoleret beton med slidlagsgulv. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Kældergulv i tilbygning er skønnet udført som uisoleret letklinkerbeton med slidlagsgulv. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.	3.000 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

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 rimelig god stand.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Oprindeligt hus og tilbygning mod vest opvarmes primært med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Tilbygning mod sydøst opvarmes med el-radiatorer.

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at fjerne el-radiatorer i tilbygning mod sydøst og montere nye radiatorer, som tilsluttes det eksisterende anlæg (fjernvarme).

ÅRLIG BESPARELSE

28.800 kr.

INVESTERING

22.500 kr.

OVNE

STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af 2 stk. nyere træpilleovne. Træpilleovnene er placeret i stort rum mod syd i kælder, og i opholdsstue i stueplan. Varmekilderne indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

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

STATUS

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

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er skønnet udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering af fabrikat Grundfos, type UPS 20-35. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

Den eksisterende Pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe, fx. Grundfos Alpha3.

ÅRLIG BESPARELSE

2.300 kr.

INVESTERING

5.800 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 230 liter pr. m² opvarmet boligareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 150 l præisoleret varmtvandsbeholder af fabrikat Vølund, type QF 150 (årgang 1984).

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 17,5 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

ÅRLIG BESPARELSE

11.100 kr.

INVESTERING

52.500 kr.

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

9

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

10

Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

11

Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

12

El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

Adresse

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningsnummer

311633028

Gyldighedsperiode

4. oktober 2022 - 4. oktober 2032

Udarbejdet af

IGS Rådgivende Ingeniører ApS
CVR-nr.: 15622547

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Freerslevvej 20
4690 Haslev

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. oktober 2022 til den 4. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311633028