

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

DIN BOLIG HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **22.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af uisolerede bindingsværksmure

Årlig besparelse: 16.000 kr.
Investering: 99.200 kr.

2 Efterisolering af loftsrum og varmerør på loftet

Årlig besparelse: 4.000 kr.
Investering: 44.000 kr.

3 Installation solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion

Årlig besparelse: 2.300 kr.
Investering: 14.000 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
Fyringsgasolie	41.800 kr.	21.300 kr.	20.500 kr.
El til opvarmning	1.800 kr.	0 kr.	1.800 kr.
El til andet	13.800 kr.	13.900 kr.	-100 kr.
Samlet energjudgift	57.400 kr.	35.200 kr.	22.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	8,85 ton	4,82 ton	4,03 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311653726

Gyldighedsperiode
12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af
Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

EFTERISOLERING AF UISOLEREDE BINDINGSVÆRKSURE

- 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 tung ydervæg, indefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervæg-indefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
16.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.046 kg./årligt



Investering
99.200 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF LOFTSRUM OG VARMERØR PÅ LOFTET

- 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
4.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
758 kg./årligt



Investering
44.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

INSTALLATION SOLVARMEANLÆG TIL BRUGSVANDSPRODUKTION

- 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 "Solvarmeanlæg til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solvarmeanlaeg-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
238 kg./årligt



Investering
14.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

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.

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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 og varmerør på loftet	4.000 kr.	44.000 kr.	758 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af uisolerede bindingsværksmure	16.000 kr.	99.200 kr.	3.046 kg CO ₂
SOLVARME Installation solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion	2.300 kr.	14.000 kr.	238 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af S-facade	700 kr.		126 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Fjernelse af eksisterende gulve og støbning af nye med 300 mm isolering	4.300 kr.		812 kg CO ₂
KEDLER Konvertering til varmepumpe,	3.700 kr.		6.100 kg CO ₂

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

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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 energimærkningsskalaen 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 vej, 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 BEREGNEDE 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

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hårupvej 31, 8600 Silkeborg

ADRESSE Hårupvej 31, 8600 Silkeborg		BBR NR. 740-14408-1	BFE NR. 9274775
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Stuehus til landbrugsejendom (110)			OPFØRELSESÅR 1820
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 112 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 109 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
F ENERGIMÆRKE		D ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fyringsgasolie	VARMEBEHOV I kWh 30.290	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 2.999 Liter fyringsgasolie
Elektricitet	449	449 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 247
El til forbrug	3.342

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer
311653726

Gyldighedsperiode
12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af
Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fyringsgasolie
13,93 kr. pr. Liter

Elektricitet til opvarmning
3,84 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,84 kr. pr. kWh

FORBEHOLD FOR ENERGIPRISER:

De anvendte energipriser, er baseret på prisoplysninger, som var til rådighed på tidspunktet for energimærkningen. Grundet udsving i energipriserne afhængig af tid, sted og leverandør kan det ikke påregnes at disse priser fortsat er gældende.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden, samt værdien af besparelsesforslag.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600203
CVR-nummer: 13536201

Anders Bomholt, Hus&Energi Gruppen
Egå Møllevej 21
8250 Egå

mail@abomholt.dk
tlf. 86224878

Ved energikonsulent
Anders Bomholt

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 12. januar 2023 til den 12. januar 2033

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.

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

Energimærkningen er udført iht. Retningslinierne i Håndbog for energikonsulenter 2021

Bygningen er iht BBR-meddelelsen fra 1820.

Ved retningsangivelser regnes indgangsfacaden mod S.

Der foreligger ingen bygningstegninger.

Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen.

Der er regnet med egne observationer og oplysninger modtaget ved gennemgangen.

Ejer har dog kun begrænset kendskab til bygningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

I den udstrækning der ikke foreligger tilstrækkelige data om varmeisoleringen og det varmetekniske anlæg er der ved energimærkningen foretaget et skøn.

Sælger/rekvirent har fået forelagt kladde til godkendelse inden indberetning af energimærket.

Hovedopvarmningen er oliefyrt.

I det omfang det er skønnet fagligt forsvarligt, kan der forekomme forenklinger ved registreringen af bygningen, hvor der er mindre forskelle i opbygning og isolering. Med mindre andet fremgår gælder det fx generelt at indvendige skillevægsgulvfundamenter indgår i gulvkonstruktionen, at hushjørner, murkroner og vinduesoverligger etc. indgår i ydervægskonstruktionen og at spærferder, gangbroer indgår i tagkonstruktionen.

Ved beregningen er anvendt de energipriser og håndværkerpriser som findes i den til energimærkningsprogrammet hørende database som løbende opdateres. For håndværkerprisernes vedkommende kan der dog forekomme betydelige afvigelser pga prisudsving afhængig af tid og sted.

For nærmere anvisninger vedr. udførelsen af de foreslåede forbedringer og valg af løsninger henvises til <https://byggeriogenergi.dk/>

Der skal gøres opmærksom på, at besparelsesforslag, der ændrer bygningens udtryk væsentligt, kan være udeladt af samme grund.

Inden forslagene gennemføres bør det derfor undersøges om de beskrevne forudsætninger er i overensstemmelse med de faktiske forhold, for at undgå, at arbejder igangsættes på et for løst grundlag. Det vil ofte være nødvendigt at gennemføre nærmere undersøgelser (projektforslag) – for med større sikkerhed at finde ud af, hvad tiltagene koster, og hvor stor besparelsen vil blive.

Inden der tages beslutning om at gennemføre forslagene bør der indhentes bindende tilbud. Hvis de tilbudte priser væsentligt overstiger overslagene i energimærket, bør der foretages en ny rentabilitetsberegning.

Inden forbedringer påbegyndes anbefales det at rette henvendelse til det/de lokale forsyningsselskabe(r) for at høre om muligheder og betingelser for at opnå tilskud til de påtænkte forbedringer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er lidt mindre end det i BBR-ejermeddelelsen anførte boligareal.

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

GENNEMGANG AF BOLIGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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 er isoleret med ca. 125 mm mineraluld. Der gøres opmærksom på at isoleringen var noget uregelmæssig.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med ca. 325 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 og den eksisterende skal hæves til de nye isoleringsforhold.

Alle varmerør på loftet vil samtidigt blive dækket af loftsisoleringen..

ÅRLIG BESPARELSE

4.000 kr.

INVESTERING

44.000 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ø-gavl skønnes udført som 35 cm hulmur. Væggen er af nyere dato og det er oplyst at den blev isoleret med 125 mm mineraluld ved opførelsen.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

S- og N-facader består af bindingsværk i mindre god stand.

S-facaden er med indvendig forsatsvæg med skønsmæssigt ca 100 mm mineraluld og pladebeklædning. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

N-facaden er uden isolering. Vægtykkelse er målt ved vindue og soleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Gavlæg mod udhus var med bohæveoplag på begge sider og væggen opbygning og tykkelse er ukendt. Væggen er ved beregningen forudsat uisolert.

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

RENOVERINGSFORSLAG Isolering af N-facade: Forslaget forudsætter at bindingsværket istandsættes, hvilket ikke er indeholdt i prisoverslaget. Der etableres en ny indvendig isoleringsvæg i en afstand på min 50 mm fra ydervæggen med 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Gavlvæg mod udhus efterisoleres tilsvarende.	ÅRLIG BESPARELSE 16.000 kr.	INVESTERING 99.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af S-facade med 150 mm ny indvendig isolering, som beskrevet for N-facade.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er af nyere dato og vurderes monteret med tolags energiruder med varm kant.

YDERDØRE

STATUS

Massive yderdøre af nyere dato med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve vurderes udført direkte på terræn uden isolering.

I bryggers, entré og badeværelse er gulvkonstruktionen beton med flisebelægning i sidstnævnte rum.
I den resterende del af huset vurderes konstruktionen at være trægulve på underlag af bjælker/strøer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE 4.300 kr.	INVESTERING
---------------------------	--------------------------------------	--------------------

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

Fjernelse af eksisterende gulvkonstruktion og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 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. Det forudsættes at eksisterende fundamenter er ført til sædvanlig fundamentsdybde. I modsat fald bør der inden udgravning foretages efterfundering, hvilket ikke er indregnet i overslaget.		
--	--	--

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen vurderes at være normal tæt. Konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i overvejende god stand.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med olie. Kedlen er placeret i køkken. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er isoleret og med kappe. Kedlen er vurderet til at være produceret i perioden 1970-1990.

RENOVERINGSFORSLAG

Hovedopvarmningen foreslås ændret til el med varmepumpe.

Der foreslås installation af ny jordvarmepumpe.

Varmepumpen udvinder energi gennem nedgravede jordvarmeslanger, der via selve jordvarmepumpen veksler energien om, til både rumopvarmning og varmt brugsvand.

Selve varmepumpeenheten kan placeres i bryggers.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

Bemærk:

En varmepumpe kun virker optimalt ved lavtemperaturanlæg. Frem- og returløbstemperaturen bør ikke være over 50/35. Det er ikke sikkert at det eksisterende radiatoranlæg kan efterleve dette. En udvidelse af radiatorkapaciteten er ikke indregnet i overslaget. Som alternativ hertil kan det overvejes at bibeholde oliefyret som reserve- og spidslastanlæg ved lave vintertemperaturer.

ÅRLIG BESPARELSE

3.700 kr.

INVESTERING

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energ
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

OVNE**STATUS**

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i opholdsstuen. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.
Se forslag om varmepumpe under afsnittet om oliekedel.

SOLVARME**STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på ca. 4 m², udført som vakumrør (Piperør) 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.

I forbindelse med solvarmeanlægget foreslås installation af ny 200 liter varmtvandsbeholder, som skal være egnet til både solvarmeanlægget og evt varmepumpeanlæg.

ÅRLIG BESPARELSE

2.300 kr.

INVESTERING

14.000 kr.

VARMEFORDELING**VARMEFORDELING****STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør vurderes udført som to-strengs anlæg.

Radiatorerne i husets nordside forsynes via stikrør fra fordelingsrør beliggende i det uudnyttede tagrum.
I husets sydside er der udført nyere rørinstallation fremført til radiatorer i plastkanaler langs ydervæggen.

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

VARMERØR**STATUS**

Varmerør i det uudnyttede tagrum er skønsmæssigt udført som 1/2" stålør med ca. 30 mm isolering. Rørene er ført op midt i tagrummet over oliekedlen med forgrening ud til langsgående fordelerrør i begge langsgående facader. Det må antages at rørene i sydsiden ikke er aktive, jf bemærkningerne ovenfor.. Størstedelen af varmerørene er beliggende nede i loftsisoleringen.

VARMEFORDELINGSPUMPER**STATUS**

I oliekedlen er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

AUTOMATIK**STATUS**

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

VARMT BRUGSVAND**VARMT BRUGSVAND****STATUS**

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

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres i skønsmæssigt ca 100 liter i præisoleret vandvarmer, fabrikat Vølund Quattro. Det antages at varmtvandsbeholderen er med el-patron til sommerdrift. Forslag til udskiftning af varmtvandsbeholder - se under afsnit om solvarme.

Adresse

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningsnummer

311653726

Gyldighedsperiode

12. januar 2023 - 12. januar 2033

Udarbejdet af

Anders Bomholt, Hus&Energi
Gruppen
CVR-nr.: 13536201

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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Hårupvej 31
8600 Silkeborg

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 12. januar 2023 til den 12. januar 2033
Energimærkningsnummer: 311653726