Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

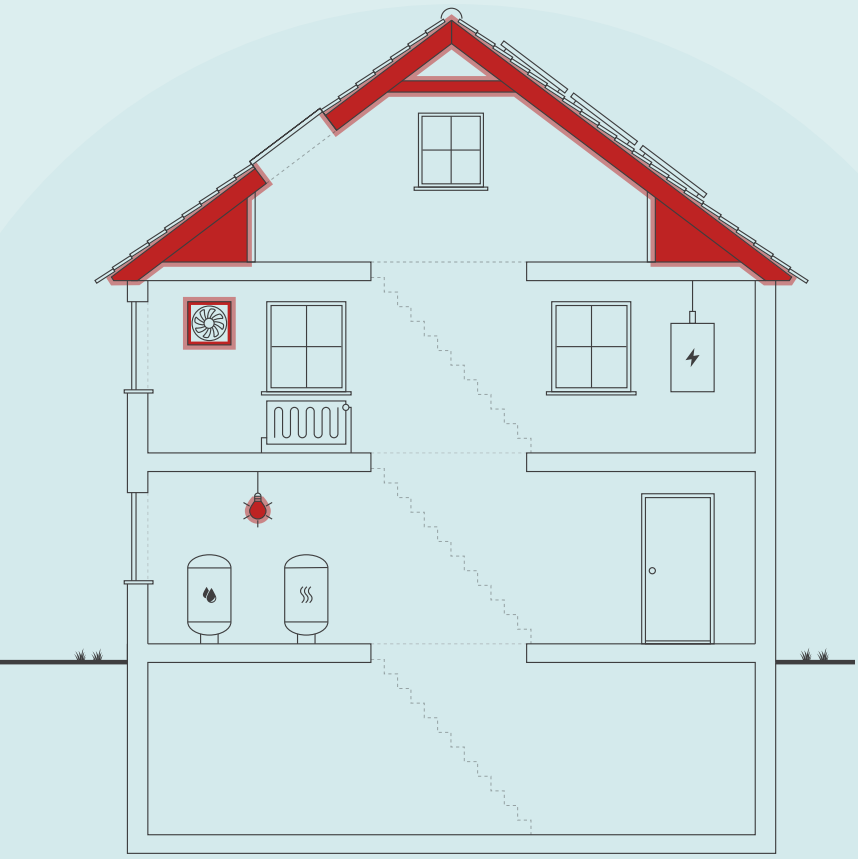
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søbygård hovedbygning
Søbygårdsvej 102
8450 Hammel

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 28.100 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af loft og væg ved værelse på 1 sal mod gård. (Under renovering)

Årlig besparelse:	2.000 kr.
Investering:	20.000 kr.

2 3 tætte skunklemme på 1 sal.

Årlig besparelse:	800 kr.
Investering:	10.000 kr.

3 Ny LED belysning i Hall, køkken og kældergang og vaskerum.

Årlig besparelse:	2.400 kr.
Investering:	30.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	97.800 kr.	0 kr.	97.800 kr.
El til andet	98.900 kr.	96.400 kr.	2.500 kr.
El til opvarmning	0 kr.	72.200 kr.	-72.200 kr.
Samlet energiudgift	196.700 kr.	168.600 kr.	28.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	9,73 ton	16,60 ton	-6,86 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
Søbygårdsvej 102
8450 Hammel

Energimærkningsnummer
311667871

Gyldighedsperiode
21. marts 2023 - 21. marts 2033

Udarbejdet af
EnergiTjenesten
CVR-nr.: 33911483

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.

ISOLERING AF LOFT OG VÆG VED VÆRELSE PÅ 1 SAL MOD GÅRD. (UNDER RENOVERING)

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

Besparelse
2.000 kr./årligt

CO_2-reduktion
0 kg./årligt

Investering
20.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

3 TÆTTE SKUNKLEMME PÅ 1 SAL.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om 3 tætte skunklemme på 1 sal.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
800 kr./årligt

CO_2-reduktion
0 kg./årligt

Investering
10.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

NY LED BELYSNING I HALL, KØKKEN OG KÆLDERGANG OG VASKERUM.

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Ny LED belysning i Hall, køkken og kældergang og vaskerum.
3. Læs mere om energiforbedringer på sparenergi.dk
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
2.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
263 kg./årligt

Investering
30.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag 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 sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
LOFTRUM Isolering af loft og væg ved værelse på 1 sal mod gård. (Under renovering)	2.000 kr.	20.000 kr.	0 kg CO_2
FACADEVINDUER Montage af nye forsatsruder på 1 sal	1.800 kr.	40.000 kr.	0 kg CO_2
VENTILATION 3 tætte skunklemme på 1 sal.	800 kr.	10.000 kr.	0 kg CO_2
VARMEPUMPER Som næste varmeanlæg anbefales et jordvarmeanlæg	18.400 kr.	350.000 kr.	-7.814 kg CO_2
VARMERØR Bedre isolering af varmerør i kælder	3.400 kr.	24.200 kr.	0 kg CO_2
BELYSNING Ny LED belysning i Hall, køkken og kældergang og vaskerum.	2.400 kr.	30.000 kr.	263 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af lofter i hele bygningen	2.100 kr.		0 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af ydervægge i sidefløj, stueplan og på 1 sal	15.900 kr.		0 kg CO_2
YDERDØRE Yderdøre gøres mere tætte	1.600 kr.		0 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller	8.200 kr.		1.566 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 energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, 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
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

VARMERE OVERFLADER
Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.

ØGET KOMFORT
Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne 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 BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Søbygårdsvej 102, 8450 Hammel			710-6542-16	9275865
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Bygning til kontor (321)				1810
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2003	Blokvarme	Pejs	0 m²	719 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
859 m²	150 m²	180 m²	203 m²	

D	A 2010	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	149.320	30.724 Kilo træpiller

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	4.132
El til forbrug	45.282

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller
3,18 kr. pr. Kilo

Elektricitet til andet end opvarmning
2,00 kr. pr. kWh

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 forbindelse med udførelse af rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms. Afhængig af valg af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600469
CVR-nummer: 33911483

EnergiTjenesten
Klosterport 4F
8000 Aarhus C

www.energitjenesten.dk
alk@energitjenesten.dk
tlf. 50656104

Ved energikonsulent
Niels Hørby Jørgensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 21. marts 2023 til den 21. marts 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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er opført i 1810 og ifølge BBR til-/ombygget i 2003.
Bygningen er fredet.
Ca. halvdelen af kælder og 1 sal er opvarmet med gulvvarme og radiatorer.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Huset har oprindelig været anvendt som stuehus til landbrug (godset).
Der er ikke fundet tegninger af bygningen. Derfor er bygningen opmålt ved besigtigelsen, isoleringsforhold er skønnet hvor det ikke var muligt at måle isoleringstykkelser.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, 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

Lofter er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Loft over værelse på 1 sal mod gården er uisoleret. (under renovering)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af loft og væg mod loftsrum ved værelse på 1 sal mod gården. 400 mm isolering på loft og 200 mm isolering på væg.	2.000 kr.	20.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af loft i sidebygning med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Efterisolering af loft i Hovedbygning med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Efterisolering af hanebåndslofter over 1 sal med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm.	2.100 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge i sidefløj skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Hanebåndsloft er isoleret med Ca. 200 mm mineraluld.

Skråvægge ved 1 sal skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Vægge mod skunkrum er isoleret med Ca. 200 mm mineraluld.

Loft mod skunkrum er isoleret med Ca. 200 mm mineraluld.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i sidefløj består af 45 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Ydervægge i hovedbygningen består af 45 til 60 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Ydervægge ved radiator nicher består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Væg mellem værelse på 1 sal mod gården og loftrum består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Væg mellem værelse på 1 sal mod haven og loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Ydervægge ved kviste består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Kælderydervægge består af 80 cm massiv og uisoleret stenvæg.

Skillevæg mellem opvarmet og uopvarmet kælder består af massiv og uisoleret teglvæg.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering på massive ydervægge i stueplan, 1 sal og sidefløj. Det anbefales at isolere med letbetonblokke eller lignende, med gode fugttekniske egenskaber. Isoleringstykkelsen er mindre end kravet i bygningsreglementet, men det er ok for at undgå problemer med fugt og skimmel.	15.900 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 72 cm massiv og uisoleret teglvæg.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne i stueplan er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude.

Vinduerne i kælder er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude.

Vindue i kældertoilet mod øst er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduerne i kontor mod øst er monteret med tolags energirude med kold kant.

Stort vindue i sidefløj mod gården er monteret med tolags energirude med kold kant.

Vinduerne på 1 sal er monteret med et-lags glasrude og forsatsrude. Forsatsruder på 1 sal er ikke tætsluttende og mangler enkelte steder.

Vindue i sidefløj mod øst (stort lokale) er monteret med tolags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af nye tætte forsatsruder på 1 sal	1.800 kr.	40.000 kr.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre er massive eller med et lags glasrude.

Facade parti ved køkken og terrasse mod haven - 2 lags energirude med kold kant

U-isoleret dør mellem opvarmet og uopvarmet del af loft.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af massive yderdøre hvor det er muligt af hensyn til fredning. Alternativt reparation så dørene bliver mere tætte.	1.600 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i sidebygning skønnes isoleret med 50 til 100 mm isolering.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv i stueplan mod uopvarmet kælder udført som trægulve, skønnet efterisoleret med 100 mm mineraluld.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv med gulvvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen har naturlig ventilation med oplukkelige døre og vinduer. Samt små udsugningsventilatorer og emhætte i køkken.

Utætte lemme til skunke på 1 sal.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
3 nye tætte skunklemme på 1 sal. Eller tilpasninger af de nuværende så de bliver tætte.	800 kr.	10.000 kr.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes via træpille kedel placeret i bygning på den anden side af vejen, som ikke indgår i dette energimærke. (blokvarme)

Der er desuden et oliefyr i kælder. Det er oplyst at oliefyret ikke bruges.

OVNE

STATUS

Der suppleres med varme fra små flytbare varmeapparater.

Der er mulighed for supplerende varmeforsyning i form af en åben pejs. Pejsen er placeret i køkken og værelse ved køkken. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

STATUS

Mod nord er der en supplerende varmekilde i form af en luft/luft varmepumpe.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny varmepumpe som det næste varmeanlæg om nogle år. I den forbindelse fjernes den eksisterende varmeinstallation. Det anbefales at huset isoleres bedre på loft, 1. sal gøres mere tæt, inden der monteres varmepumpe, som har en lavere fremløbstemperatur. Det vurderes at der er behov for nye tykkere rør til radiatorer i stueplan og 1 sal. For at kunne køre med varmepumpe, hvor der er brug for en højere hastighed på fremløbet. Det anbefales også at teste om huset er klar til en varmepumpe, ved at sænke fremløbstemperaturen til fra 70 til 50 grader over nogle vinterdage med lidt frost. Kan man da holde 20 grader inde er huset klar til en varmepumpeløsning som jordvarme. Selve varmepumpeenheden kan placeres i kælder. Jordslanger kan nedgraves i haven. Der foreslås samtidigt installation af ny varmtvandsbeholder, som erstatning for de 4 nuværende beholdere. Det varme brugsvand produceres i en ny større, præisoleret varmtvandsbeholder. Der monteres samtidigt automatik for central styring til regulering af varmeanlægget. Så fremløbstemperaturen kan styres efter årstiden og temperaturen udenfor.	18.400 kr.	350.000 kr.

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 og gulvvarme i opvarmede rum.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bedre isolering af varmerør i uopvarmet del af kælder med op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.400 kr.	24.200 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I kælder er der monteret fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumperne har en maksimal effekt på 18 Watt.

I teknikrummet i kælder er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 180 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er isoleret med 15 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 4 stk. varmtvandsbeholder som er placeret i kælder. Fabrikat Metro.

EL

BELYSNING

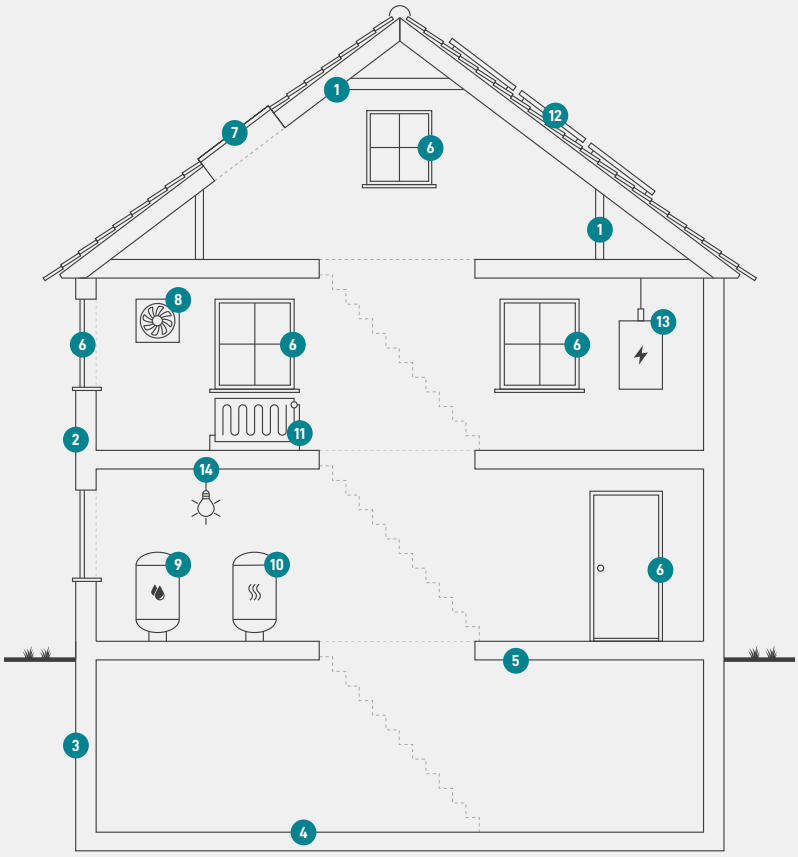
STATUS		
Køkken. Belysning består af halogen spots. Gang i hovedbygning. Belysning med LED pærer. Gang 1 sal. Belysning med energibesparende pære og sensor. Værelser. Belysning forskellige pærer. Halogenspot og LED. Kontor og undervisning i sidefløj. Belysning består af armaturer med kompaktrør. Hall. Belysning består af halogen spots. Toilet i kælder . Belysning består af LED spots. Uopvarmet kælder. Belysning består af ganske få armaturer. Udvendig belysning. Belysning består af armaturer med LED pærer		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Køkken, Hall, vaskerum og gang i kælder. Udskiftning til LED belysning med sensor.	2.400 kr.	30.000 kr.

SOLCELLER

STATUS		
Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Montering af solceller på tagflade over jagtstue. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 60 m². Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion og tagbelægning er egnet til den ekstra belastning fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi. En mulighed er også at montere en husstandsvindmølle, som kan supplere solcellerne især i vinterhalvåret. Det skal dog undersøges om der er fornuftige vindforhold til en husstandsmølle.	8.200 kr.	

IKONFORKLARING

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 kældervægge, 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 uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

11
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Søbygård hovedbygning
Søbygårdsvej 102
8450 Hammel

Større bygninger over 600 m2, der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | **D** | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 21. marts 2023 til den 21. marts 2033
Energimærkningsnummer: 311667871