Energistyrelsen

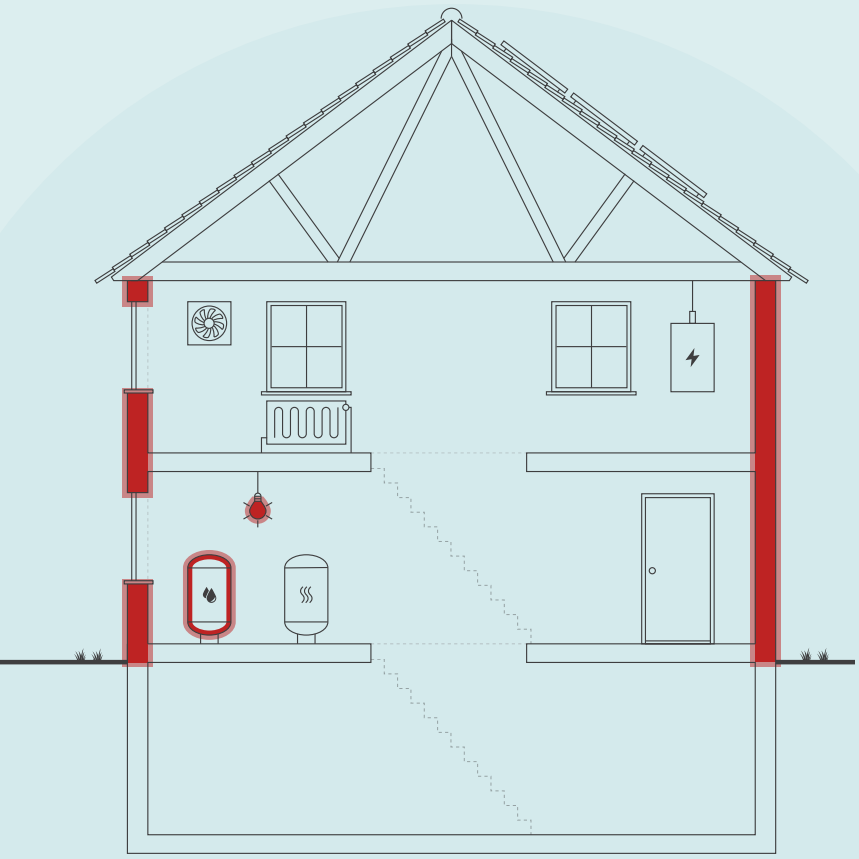
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hasselvej 1-3
Hasselvej 1
2720 Vanløse

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **E**

Du betaler hvert år 59.100 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 **Udvendig isolering af gavlender med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds**

Årlig besparelse:	12.500 kr.
Investering:	277.800 kr.

2 **Udskiftning af ældre lysstofrør og pærer til LED belysning**

Årlig besparelse:	4.700 kr.
Investering:	5.000 kr.

3 **Isolering af tilslutnings-, brugsvands- og cirkulationsrør samt ventiler**

Årlig besparelse:	1.600 kr.
Investering:	1.800 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	114.700 kr.	60.800 kr.	53.900 kr.
El til andet	50.600 kr.	45.400 kr.	5.200 kr.
Samlet energiudgift	165.300 kr.	106.200 kr.	59.100 kr.
Samlet CO_2-udledning	14,97 ton	9,07 ton	5,90 ton

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

Adresse
Hasselvej 1
2720 Vanløse

Energimærkningsnummer
311682023

Gyldighedsperiode
22. maj 2023 - 22. maj 2033

Udarbejdet af
Dansk Energi Management
CVR-nr.: 12759274

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.

UDVENDIG ISOLERING AF GAVLENDER MED 150 MM ISOLERING OG AFSLUTTENDE FACADEPUDS

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

Besparelse
12.500 kr./årligt

CO_2-reduktion
1.239 kg./årligt

Investering
277.800 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF ÆLDRE LYSSTOFRØR OG PÆRER TIL LED BELYSNING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Udskiftning af ældre lysstofrør og pærer til LED belysning
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
4.700 kr./årligt

CO_2-reduktion
493 kg./årligt

Investering
5.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

ISOLERING AF TILSLUTNINGS-, BRUGSVANDS- OG CIRKULATIONSRØR SAMT VENTILER

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

Besparelse
1.600 kr./årligt

CO_2-reduktion
153 kg./årligt

Investering
1.800 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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 Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	7.600 kr.	126.500 kr.	751 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af resterende massive ydervægge med 150 mm PIR isolering og afsluttende facadepuds	28.300 kr.	561.500 kr.	2.813 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig isolering af gavlender med 150 mm isolering og afsluttende facadepuds	12.500 kr.	277.800 kr.	1.239 kg CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af massive vægge mod kælder med 150 mm PIR isolering	2.600 kr.	84.300 kr.	249 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende 1-lags vinduer i kælder	1.600 kr.	40.400 kr.	152 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe og isolering af denne og ventiler	1.500 kr.	7.000 kr.	143 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutnings-, brugsvands- og cirkulationsrør samt ventiler	1.600 kr.	1.800 kr.	153 kg CO_2
BELYSNING Udskiftning af ældre lysstofrør og pærer til LED belysning	4.700 kr.	5.000 kr.	493 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer i opgang	800 kr.		72 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre	2.000 kr.		191 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering	4.400 kr.		431 kg CO_2
SOLCELLER Montage af solceller	3.400 kr.		515 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 / Hasselvej 1, 2720 Vanløse

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Hasselvej 1, 2720 Vanløse			101-211312-1	6032939
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				1935
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen	703 m²	57 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
762,16 m²	0 m²	102,34 m²	148,46 m²	

E	B	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	147.100	147,10 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	517
El til forbrug	26.949

*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:

Fjernvarme
653 kr. pr. MWh
Fast afgift: 18.599 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,84 kr. pr. kWh

Alle priser er hentet fra Molio Prisdatabase suppleret med egne erfaringstal. Alle priser er vejledende. Kun ved indhentning af tilbud kan priser antages for retvisende.

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.

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: 600584
CVR-nummer: 12759274

Dansk Energi Management
Vestre Kongevej 4A
8260 Viby J

dem.dk
info@dem.dk
tlf. +45 8734 0600

Ved energikonsulent
Isabella Eg Nørgaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. maj 2023 til den 22. maj 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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter en etageejendom opført i 1935 med 3 etager. Ejendommen indeholder 10 boliger og xerhverv. Der er 703 m2 bolig og 57 m2 erhverv i ejendommen. Opvarmet erhverv og tørrerum er registeret i kælderetagen.

Anvendelseskoder i ejendom:
- 140 Bolig
- 329 Anden bygning til kontor, handel og lager

Ejendommen er bestående i oprindelige konstruktioner i gulve, ydervægge og tag.
Vinduerne i ejendommen udskiftes løbende. Størstedelen er udført som 1-lags glas med forsatsruder. Få vinduer er udskiftet til 2-lags energiruder. Vinduer i opgange, kælder og hoveddøre er udført med 1-lags vinduer.

- Der er ikke fortaget destruktive undersøgelser på ejendommen.
- Der er ingen gulvvarme på ejendommen
- Der er ingen brændeovne på ejendommen.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt det aktuelle bygningsisolationsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Indeliggende trapper medtages i beregningen som opvarmet areal.

Almindeligt el-forbrug i boliger (lys, hvidevarer osv.) er ikke omfattet af energimærkningen, dog indgår det som beregnet forbrug.

I de årlige besparelser er der ikke indregnet eventuelle renteudgifter eller andre låneomkostninger.

De udregnede tilbagebetalingstider er taget ud fra det beregnede forbrug. Dermed kan de reelle tilbagebetalingstider være længere/kortere, hvis det faktisk forbrug er mindre/større, end det er beregnet.

Lagerrum i kælder er ikke medregnet som opvarmet.

GENNEMGANG AF VARMECENTRAL:
Der er i forbindelse med besigtigelsen af ejendommen foretaget en separat gennemgang af varmecentral.
På baggrund af de observerede forhold anbefales følgende tiltag/handlinger til optimering af styring såvel som energieffektivitet af varmecentralen. Bemærk at disse tiltag skal betragtes som supplerende til de – i energimærkerapporten allerede opstillede forslag.

1)Det anbefales at varmtvandsbeholder og varmeveksler efterses en gang årligt for at sikre korrekt afkøling. Kontakt autoriseret FJR VVS'er for at indgå serviceaftale.

2)Varmtvandsbeholderne har overskredet sin levetid og det anbefales at undersøge mulighederne for udskiftning. Kontakt rådgiver for vejledning i valg af korrekt VVB eller tag direkte kontakt til autoriseret FJR-certificeret VVS-installatør for tilbud.

3)Det anbefales at få kontrolleret temperatur i varmtvandsbeholderen. Den bør være 55 °C for at undgå vækst af Legionella-bakterie ved for lave temperaturer eller øget kalkdannelse ved for høje temperaturer. Temperaturen i cirkulationsledning bør være over 50 °C. Det anbefales derfor også at få hele systemet efterset af autoriseret FJR VVS-installatør.

4)Det anbefales at udskifte denne til en nyere og mere energivenlig pumpe. Dette giver stor besparelse og har kort tilbagebetalingstid. Kontakt autoriseret FJR VVS'er for at få tilbud på udskiftning.

5)Der er ingen markering af sommerventil. Det anbefales at sommerventilen markeres tydeligt.

6)Det anbefales at udskifte den nuværende styring til ECL 310.

7)Det anbefales at udeføler efterses ved næste serviceeftersyn af FJR VVS'er.

8)Det anbefales at få manometre monteret til aflæsning af tryk før og efter snavsfiltre, så behov for rens kan monitoreres. Der anbefales løbende kontrol af trykfaldet over snavsfilteret samt rens af filter ved behov. Dette kan udføres i forbindelse med eventuel driftsaftale hos VVS'er.

9)Der er ikke differenstrykregulator. Det anbefales at få differenstrykregulator monteret for at ventiler og komponenter kan operere under stabile trykforhold, og derved sikre bedre drift og afkøling i anlægget.

10)Det anbefales at få undersøgt muligheden for komplet isolering af rørføringer og komponenter i varmecentralen. Ældre isolering/isolering i dårlig stand bør også udskiftes til ny isolering så det imødekommer de nye krav jf. DS 452 "Termisk isolering af tekniske installationer. Tilbud på dette kan indhentes hos VVS-installatør eller teknisk isolatør.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærket er udarbejdet på baggrund af visuel besigtigelse, registrering af tegninger, samt ejers oplysninger, og oplysninger fra tidligere energimærke.

Der er ikke foretaget prøveboringer eller andre destruktive undersøgelser.

Isoleringsforhold og konstruktionsoplysninger er fastsat iht. tegninger, ejers oplysninger, alder, stand, dimensioner, m.v.

BBR oplysninger er hentet på (http://www.ois.dk/)

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

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i god overensstemmelse med BBR meddelelsen.

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

Lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er isoleret med 30 mm leca granulat + 20 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra bestigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af lukket etageadskillelse mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering. Det påregnes at tagrum er tilgængeligt, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt oplægning af den nye isolering.	7.600 kr.	126.500 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tegningsmaterialet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 12-48 cm massiv og uisoleret teglvæg.

En lejlighed har udført 100 mm indvendig isolering på ydervæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale og bestigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive ydervægge, med undtagelse af gavlender. 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 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.	28.300 kr.	561.500 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på gavlender. 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 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.	12.500 kr.	277.800 kr.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælder består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive vægge mod uopvarmet kælder. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning.	2.600 kr.	84.300 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer på ejendommen udskiftes løbende. Størstedelen udskiftet til 2-lags energiruder. Resterende vinduer er udført med 1-lags glas for forsatsrude.

Vinduer i opgange, kælder er udført med 1-lags vinduer.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende enkeltfagsvinduer i kælder udført med 1-lags glas foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	1.600 kr.	40.400 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende flerfagsvinduer i opgang foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.	800 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Hoveddøre på ejendommen er udført med 1-lags glas.

Altandøre er udført med 1-lags glas og forsatsrude. Få lejligheder har fået disse udskiftes til 2-lags energiruder med varm kant.

Døre i kælder er massive og uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende hovedøre foreslås udskiftet til en nye, monteret med energiruder, energiklasse A. Eksisterende massive og uisolerede døre i kælder foreslås udskiftet til nye massive yderdøre med isolerede fyldninger.	2.000 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 300 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	4.400 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 god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

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 i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som et-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 42 mm rustfri stålrør. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.

Der er registret 5 små ventiler, 2 store ventiler og 1 pumpe uden isolering. For forslag for isolering heraf se under "Varmefordelingspumper".

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, UMS. Pumpen har en maksimal effekt på 60 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmefordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. Efterfølgende isolering af af ventiler og pumpe.	1.500 kr.	7.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 35 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Få strækninger er uisoleret.

Der er registeret 4 små og 2 store uisoleret ventiler på tilslutningsrørene.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 28 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Der er registreret 1 ventil på brugsvandsrørene.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Isolering af ventiler på tillslutningsrørene. Isolering af ventil på brugsvandsanlægget.	1.600 kr.	1.800 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha2. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 80 mm isolering.

Der er 2 beholdere på ejendommen.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen på ejendommen består hovedsageligt af LED armatur. Der er registeret få ældre pærer i opgangene og ældre lysstofrør i kælder.

Belysningen styres i kælderlokaler med manuel kontakt.
I opgange og i kældergang er der sensor på belysningen.

Der er udebelysning.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af ældre lysstofrør i varmecentral.	4.700 kr.	5.000 kr.
Udskiftning af ældre pære i tørrerum.		
Udskiftning af ældre pære til LED i begge opgange.		

SOLCELLER

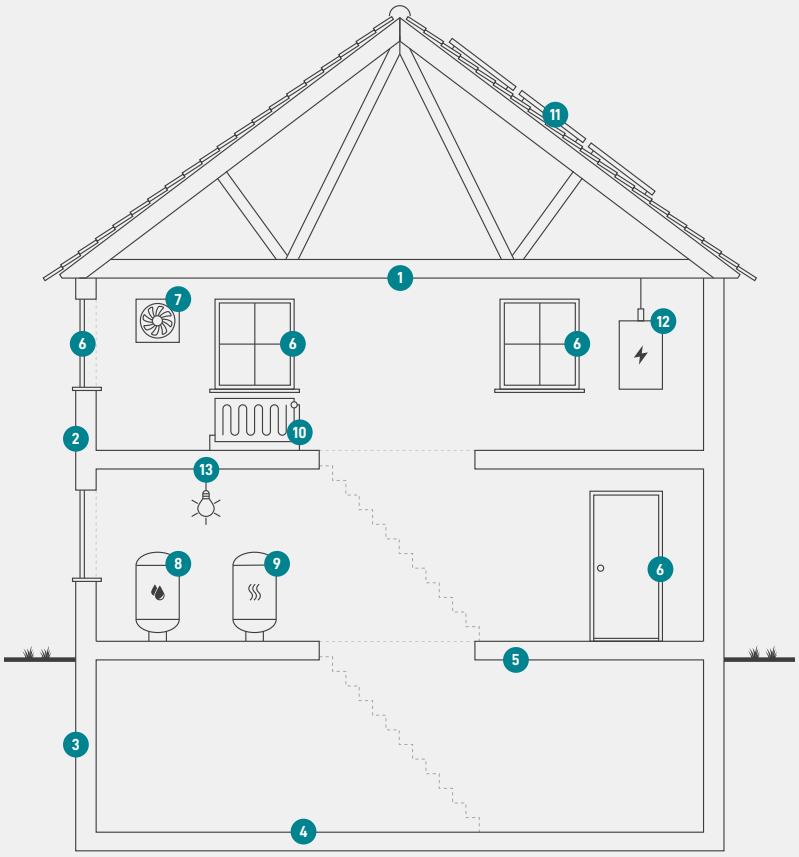
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod Sydvest modsat gården.	3.400 kr.	
Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 21 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.		
Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.		

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
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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

13
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Hasselvej 1-3
Hasselvej 1
2720 Vanløse

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



Energistyrelsen

Gyldig fra den 22. maj 2023 til den 22. maj 2033
Energimærkningsnummer: 311682023