Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

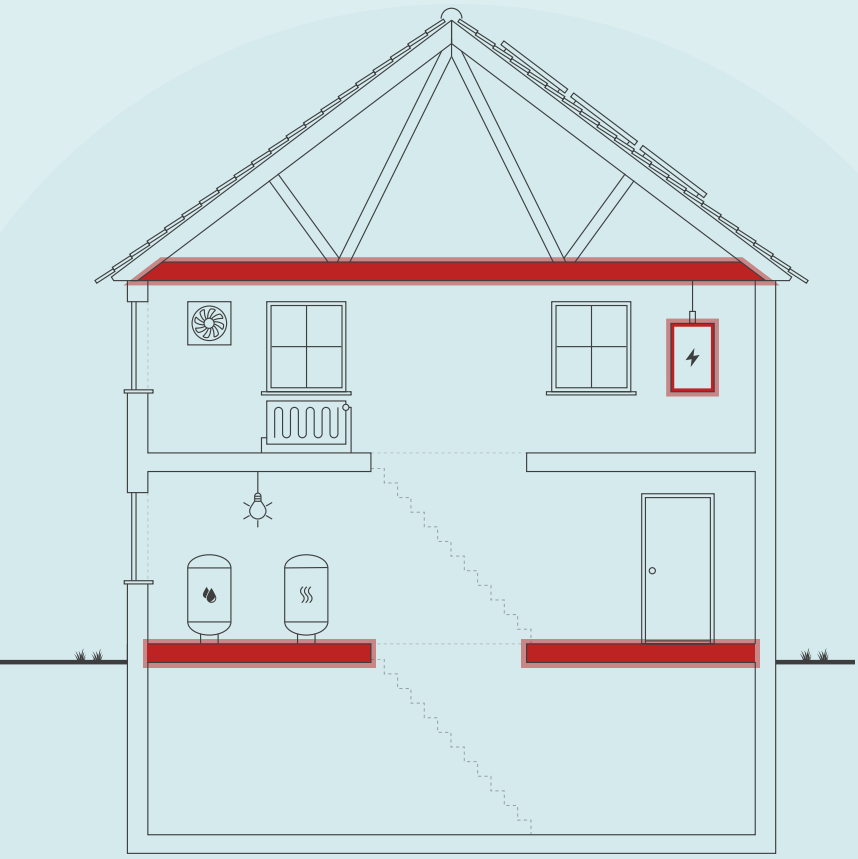
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Hjørringvej 198
9900 Frederikshavn

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 16.700 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 Fyrrum: Ny modulerende - 34 W

Årlig besparelse:	900 kr.
Investering:	7.000 kr.

2 Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts

Årlig besparelse:	3.300 kr.
Investering:	65.000 kr.

3 Efterisolering af lukket etageadskillelse

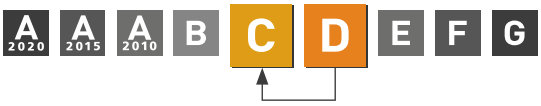
Årlig besparelse:	8.600 kr.
Investering:	68.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	67.200 kr.	51.500 kr.	15.800 kr.
El til andet	32.800 kr.	31.900 kr.	1.000 kr.
Overskydende strøm	700 kr.	700 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	100.800 kr.	84.100 kr.	16.700 kr.
Samlet CO2-udledning	2,10 ton	2,03 ton	0,06 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
Hjørringvej 198
9900 Frederikshavn

Energimærkningsnummer
311814843

Gyldighedsperiode
2. marts 2025 - 2. marts 2035

Udarbejdet af
OBH
CVR-nr.: 66819116

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.

FYRRUM: NY MODULERENDE - 34 W

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 "Ny cirkulationspumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/ny-cirkulationspumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
900 kr./årligt

CO2-reduktion
63 kg./årligt

Investering
7.000 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF TUNG ETAGEADSKILLELSE MED ISOLERINGSBATTS

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 gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
3.300 kr./årligt

CO2-reduktion
0 kg./årligt

Investering
65.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

EFTERISOLERING AF LUKKET ETAGEADSKILLELSE

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
8.600 kr./årligt

CO2-reduktion
1 kg./årligt

Investering
68.400 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 CO2
VARMEFORDELINGSPUMPER Fyrrum: Ny modulerende - 34 W	900 kr.	7.000 kr.	63 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Fyrrum: Efterisolering af tilslutningsrør med 50 mm isolering	0 kr.	500 kr.	0 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af tung etageadskillelse med isoleringsbatts	3.300 kr.	65.000 kr.	0 kg CO_2
LOFTRUM Efterisolering af lukket etageadskillelse	8.600 kr.	68.400 kr.	1 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge	3.900 kr.	128.100 kr.	1 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
VARMERØR Kælder: Efterisolering af varmerør	200 kr.		0 kg CO_2
KÆLDERGULV Etablering af kældergulv med 300 mm isolering	2.000 kr.		0 kg CO_2
KRYBEKÆLDER Krybekælder: Isolering af etageadskillelse ved fastgørelse af 100 mm isoleringsbatts	2.000 kr.		0 kg CO_2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum/hanebåndsloft med 100 mm isolering	800 kr.		0 kg CO_2
HULE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af hule ydervægge med 125 mm isolering	3.000 kr.		0 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kældervægge med 125 mm isolering	8.500 kr.		1 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 2-lags termoruder til nye med 3-lags energiruder	2.500 kr.		0 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af døre med 2-lags termoruder til nye med 3-lags energiruder	400 kr.		0 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.

Adresse	Energimærkningsnummer	Gyldighedsperiode	Udarbejdet af
Hjørringvej 198 9900 Frederikshavn	311814843	2. marts 2025 - 2. marts 2035	OBH CVR-nr.: 66819116

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE
Hjørringvej 198, 9900 Frederikshavn

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Fritliggende enfamiliehus (120)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
813	100212284	1	404 m²	217 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1945	657 m²	0 m²	120 m²	50 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2020	Kedel			

D	C	B
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	114.010	23,5 ton træpiller

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	479
El til forbrug	10.725

VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	566

*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
2.867,0 kr. pr. ton

Elektricitet til opvarmning
2,93 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,93 kr. pr. kWh

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

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

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

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

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

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

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 registeret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Troels Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. marts 2025 til den 2. marts 2035

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.

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 varierer 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 bygningsgennemgang 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

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1.

Der var ved besigtigelsen følgende tegning til rådighed:
Plantegning fra 5/3-1987.

Brugstiden for bygningens erhvervsdel er indregnet med 45 timer pr. uge i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

I loftrummet der et større ventilationsanlæg, som er frakoblet. Dette anlæg er ikke indregnet i energimærket.

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

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

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

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

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Det opvarmede areal i energimærket afviger fra BBR meddelelsens boligareal. Det er fordi arealer i tagetagen ikke opvarmes og ikke indgår i BBR meddelelsen boligareal.

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.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i boligen/erhvervsdelen.
Bygningen vurderes at være normal tæt.

I loftrummet er der et frakoblet ventilationsanlæg, som ikke er indregnet i energimærket.

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er vurderet som:
Konstruktion: Gulvbelægning direkte på beton.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Grus/singels.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at etablere nyt kældergulv. Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, isoleres med trykfast isolering og en ny betonplade støbes. Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller dette skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette. Afsluttes med ønsket gulv.	2.000 kr.	

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder består af:
Konstruktion: Åbent træbjælkelag/betondæk
Isoleringsmateriale: Isolering
Isoleringstykkelse: 100 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen samt sælgers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere gulvet mod krybekælder med 100 mm ved fastmontering af isoleringsbatts. Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldetræksgener.	2.000 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod fyrrum er vurderet som:
Konstruktion: Massivt betondæk
Konstruktion: Gulv direkte på beton
Isolering på undersiden: Uisoleret
Loftsbeklædning: Ingen
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet samt besigtigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere gulvet mod uopvarmet fyrrum med 200 mm ved at sænke loftet. Konstruktionen lukkes efterfølgende. Det skal sikres, at frihøjden i kælderrummet efter forbedringen er godkendt iht. Bygningsreglementet. Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldetræksgener. Vær opmærksom på evt. installationer, der skal føres med ned i det nedsænkede loft.	3.300 kr.	65.000 kr.

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i den tilbygget del er vurderet som:
Konstruktion: Gulvbelægning direkte på beton.
Isolering under beton: Mineraluld/polystyren.
Isoleringstykkelse: 150 mm.
Kapillarbrydende lag: Singles/sand.
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Loftskonstruktion er vurderet som:
Konstruktion: Loft mod loftsrum
Isoleringsmateriale: Løsfyld/isoleringsbatts
Tykkelse af isolering i inhomogent lag: 200-300 mm.
Indvendig beklædning: Plade
Tykkelse: 13 mm
Isoleringsmængden er målt i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Loftskonstruktion mod sydøst er vurderet som:
Konstruktion: Lukket etageadskillelse
Isoleringsmateriale: Uisoleret
Indvendig beklædning: Plade
Tykkelse: 13 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet samt besigtigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere lukket bjælkelag mod uopvarmet loftsrum med 350 mm isolering. Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldetræksgener.	8.600 kr.	68.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Det foreslås at efterisolere tagrummene, ved udblæsning af 100 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres ny gangbro.	800 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hul ydervæg mod det fri er vurderet gennemsnitlig som:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: indblæst mineraluldsgranulat
Isoleringstykkelse: 75-145 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen samt sælgers oplysninger.

Hul ydervæg mod det fri ved den tilbygget del er vurderet som:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl

Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel
Isoleringstykkelse: 125 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet samt besigtigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere hule ydervægge udefra med 125 mm mm. Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres, skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra. Endvidere opstår nye muligheder for en modernisering af bygningens arkitektoniske udtryk. Facaden kan efterfølgende fremstå i træ, beklædninger med plader i metal eller fibercement, facadepuds eller teglskaller - eller i kombinationer med hinanden. Samlinger mellem væg og tag samt vinduesplaceringer er udfordringer, der kræver helhedsorienterede løsninger i samarbejde med en rådgiver. Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres inden projektstart! En udvendig facadeisolering vil tidsmæssigt være over 2 uger og alt arbejde sker ude fra.	3.000 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod/over jord er vurderet som:
Materiale: Beton
Tykkelse: 410 mm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet samt besigtigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at isolere massive kælderydervægge fra udvendig side. Væggen graves fri og der isoleres med mindst 125 mm med et godkendt isoleringsmateriale, således eventuelle myndighedskrav ifølge Bygningsreglementet kan imødegås. Der fyldes op med et drænende materiale på ydersiden af isoleringen, og der udføres inddækning, så vand bliver bortledt effektivt. I forbindelse med arbejdet, bør det overvejes at etablere omfangsdræn. Gennemføres forslaget, vil der foruden en værdiforøgelse af ejendommen opnås mærkbare varmebesparelser, bedre indeklima med varmere kældervægge, mindre træk og færre problemer med fugt.	8.500 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Massive ydervægge mod det fri ved den tidligere sal. er vurderet som:
Konstruktion: Materiale
Materiale: Tegl
Materiale tykkelse: 48 cm
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet samt besigtigelse.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere tunge ydervægge udefra med 125 mm. Denne metode er fugt- og isoleringsteknisk bedst egnet. Kuldebroer elimineres, skader i facaden skjules - og alt arbejde foregår ude fra. Endvidere opstår nye muligheder for en modernisering af bygningens arkitektoniske udtryk. Facaden kan efterfølgende fremstå i træ, beklædninger med plader i metal eller fibercement, facadepuds eller teglskaller - eller i kombinationer med hinanden. Samlinger mellem væg og tag samt vinduesplaceringer er udfordringer, der kræver helhedsorienterede løsninger i samarbejde med en rådgiver. Eventuelle krav i forhold til lokalplan, fredningsbestemmelser mv. skal kontrolleres inden projektstart! En udvendig facadeisolering vil tidsmæssigt være over 2 uger og alt arbejde sker ude fra.	3.900 kr.	128.100 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har flere facadevinduer med 2-lags termoruder.

Øvrig vinduer i bygningen er monteret med to-/trelags energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder.	2.500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Dørtype: Yderdøre med glas
Bygningen har yderdøre med 2-lags termo-/energiruder.

Dørtype: Yderdør uden glas
Massiv yderdør skønnes isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende døre med 2-lags termoruder til nye døre med 3-lags energiruder.	400 kr.	

VARMEANLÆG

SOLVARME

STATUS

Bygningen har ingen solvarmeanlæg.
Det vurderes ikke være rentabelt at lave forslag til dette, når man tager bygningens nuværende opvarmningsform og energimærkningens øvrige forslag i betragtning.

KEDLER

STATUS

Forsyningstype: Kedel
Kedeltype: Biokedel
Fabrikat: Biomax, ukendt type
Effekt på 17 kW.
Placeret i Fyrrum

VARMEPUMPER

STATUS

Bygningen har to luft/vand varmepumper tilkoblet, som kan opvarme bygningen en del af året.
Pillefyret anses dog for, at være den primære varmekilde.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: IMPPUMPS, NMT Mini Plus 25/40
Max effekt: 17 W
Placering: Fyrrum

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Automatisk modulerende
Fabrikant: Grundfos
Model: ALPHA2 25-40
Max effekt: 18 W
Placering: Fyrrum

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: 1 trins
Fabrikant: Grundfos
Model: UP 25-40
Max effekt: 60 W
Placering: Fyrrum

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen, da det vurderes at den eksisterende pumpe, UP 25-40 kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	900 kr.	7.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Radiator
Type: Termostatventil
Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

I bygningen findes der ingen automatik, til at slukke for varmen automatisk udenfor fyringssæsonen.
Men da det er muligt at gøre manuelt, forudsættes dette gjort i beregningerne.

VARMEFORDELING

STATUS

Bygningen opvarmes primært af radiator via et vurderet 2-strengs varmefordelingsanlæg.

VARMERØR

STATUS

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 3/4"-1"
Isolering: 20-30 mm.
Placering: i fyrrum

Udenfor den opvarmede del af bygningen er der registreret varmerør.
Materiale: Materiale: Stål
Dimension: 3/4"-1"
Isolering: 20-50 mm.
Placering: Krybekælder

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at efterisolere varmerørene i kælder op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.	200 kr.	

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100-250 liter pr. m² opvarmet bolig-/erhvervsareal pr. år. For boliger antages dog et årligt forbrug af varmt brugsvand på maksimalt 60 m3 pr. boligenhed.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder
Fabrikat: Viessmann, Vitocell
Størrelse: 80 liter
Isolering: isoleret med 50 mm PUR isolering
Placering: i fyrrum

I dele af året anvendes der dog en anden varmtvandsbeholder, som er placeret i kælderrum mod sydøst.

VARMTVANDSRØR

STATUS

I varmefordelingsanlægget er registreret varmerør til at levere varme til varmtvandsproduktionen.
Materiale: Stål
Dimension: 1" (33,7 mm)
Isolations tykkelse: 30 mm
Placering: i fyrrum

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at efterisolere tilslutningsrørene op til 50 mm isolering, med enten mineraluld rørskåle eller lamelmåtter i henhold til DS452.	0 kr.	500 kr.

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er registreret solcelleanlæg på bygningen
Standard anlæg
Anslået effekt: ca 4kWp
Orientering: Øst, vest og syd
Batteripakke: Ja (Indgår ikke i anlæggets ydelse)

BELYSNING

STATUS

Belysning i erhvervslokaler ved tidligere sal, består af følgende:
Armaturtype: Indbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 30W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Enkelte erhvervslokaler har ingen belysning, og er derfor indregnet med en standardværdi.

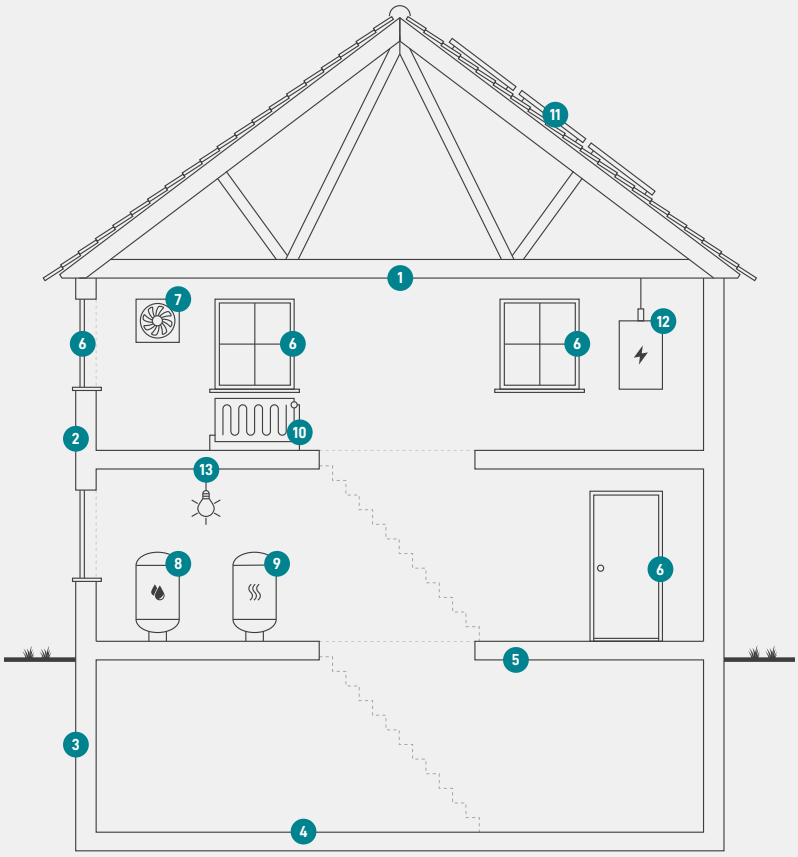
Belysning i entre/gang ved den tilbygget del, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 10-15W.
Styring: Manuel betjening.

Belysning ved toiletter i den tilbygget del, består af følgende:
Armaturtype: Påbygget.
Lyskildetype: T5 lysstofrør med elektronisk forkobling.
Effekt per lyskilde: 28W.
Styring: Bevægelsesmelder.

Udebelysning, består af følgende:
5-30W LED/sparepærer armaturer, som styres via ur/automatik.

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

Hjørringvej 198
9900 Frederikshavn

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 2. marts 2025 til den 2. marts 2035
Energimærkningsnummer: 311814843