Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

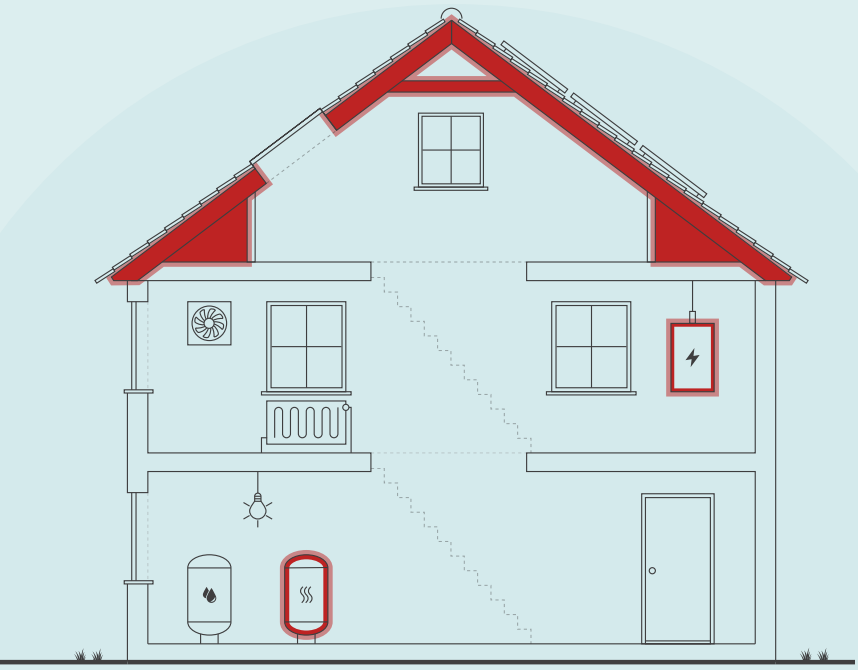
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Blåvandvej 32
6857 Blåvand

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år 23.300 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 Installation af luft/vand varmepumpe i butik mod vest

Årlig besparelse:	8.500 kr.
Investering:	115.000 kr.

2 Ny modulerende varmefordelingspumpe

Årlig besparelse:	1.400 kr.
Investering:	7.000 kr.

3 Efterisolering af loft mod altan

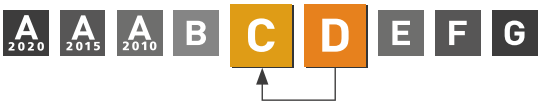
Årlig besparelse:	100 kr.
Investering:	1.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fyringsgasolie	15.700 kr.	0 kr.	15.700 kr.
Brænde Kløvet	11.000 kr.	9.300 kr.	1.800 kr.
El til opvarmning	85.100 kr.	80.700 kr.	4.400 kr.
El til andet	78.500 kr.	77.000 kr.	1.500 kr.
Samlet energiudgift	190.300 kr.	166.900 kr.	23.300 kr.
Samlet CO2-udledning	16,05 ton	12,57 ton	3,47 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
Blåvandvej 32
6857 Blåvand

Energimærkningsnummer
311805685

Gyldighedsperiode
13. januar 2025 - 13. januar 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.

INSTALLATION AF LUFT/VAND VARMEPUMPE I BUTIK MOD VEST

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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
8.500 kr./årligt

CO2-reduktion
2.284 kg./årligt

Investering
115.000 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

NY MODULERENDE VARMEFORDELINGSPUMPE

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
1.400 kr./årligt

CO2-reduktion
93 kg./årligt

Investering
7.000 kr.

Renoveringstid

EFTERISOLERING AF LOFT MOD ALTAN

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. Undersøg nærmere om Efterisolering af loft mod altan
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
100 kr./årligt

CO2-reduktion
6 kg./årligt

Investering
1.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

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.

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
LETTE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af let ydervæg i indgangsparti og karnapper	400 kr.	16.300 kr.	40 kg CO_2
VARMEPUMPER Installation af luft/vand varmepumpe i butik mod vest	8.500 kr.	115.000 kr.	2.284 kg CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny modulerende varmefordelingspumpe	1.400 kr.	7.000 kr.	93 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 2-lags termorude til nye vinduer med til 3-lags energirude, i stueetagen	13.400 kr.	388.900 kr.	1.305 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af massive uisolerede yderdøre til nye isolerede	700 kr.	19.300 kr.	69 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af loft mod altan	100 kr.	1.200 kr.	6 kg CO_2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum/hanebåndsloft	100 kr.	6.100 kr.	13 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
TERRÆNDÆK Etablering af terrændæk med 300 mm isolering	6.400 kr.		620 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Nedrivning af krybekælder og etablering af terrændæk med 300 mm isolering	1.600 kr.		154 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 2-lags termorude til nye vinduer med til 3-lags energirude, i tagetagen	2.700 kr.		235 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning til yderdøre med 3-lags energirude	1.500 kr.		146 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af ovenlysvinduer med termorude til nye med 3-lags energirude	1.200 kr.		105 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlys til nye med 4-lags akryl	100 kr.		15 kg CO_2
FLADT TAG Udvendig efterisolering af fladt tag	500 kr.		52 kg CO_2

UDNYTTET TAGRUM Indvendig efterisolering af skråvægge i tagetagen	3.000 kr.		265 kg CO_2
BELYSNING Udskifte belysning i baglokaler m.m. i butik mod vest	200 kr.		13 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 / Blåvandvej

ADRESSE
Blåvandvej 32, 6857 Blåvand

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til detailhandel (322)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
573	5102787	1	219 m²	431 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1914	677 m²	299 m²	0 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
2006	Kedel		El, El-radiator, Varmepumpe, Elektricitet,	

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

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fyringsgasolie	11.130	1.102 liter fyringsgasolie
Brænde Kløvet	13.100	5,95 m³ kløvet træ brænde kløvet
Elektricitet	40.577	40.577 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	780
El til forbrug	25.067

*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:

Fyringsgasolie
14,22 kr. pr. liter

Brænde Kløvet
1.849 kr. pr. m³ kløvet træ

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
3,04 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 indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FIRMA

Firmanummer: 600001
CVR-nummer: 66819116

OBH
Agerhatten 25
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk
tlf. 70217240

Ved energikonsulent
Annette Hallgård Christensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. januar 2025 til den 13. januar 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 tegninger til rådighed:
Diverse skitsetegninger fra ombygninger i 1976 og 1995.

Repræsentant for bygningen var til stede.
Der var ingen adgang til loftsrum og skunkrum. Der var ingen adgang til krybekælder/ventileret hulrum.

Brugstiden for bygningen oplyses at være fra 11-16, mandag til fredag, svarende til 25 timer/ugen.

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. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en erhvervsejendom med butikker i stueetagen og beboelse i tagetagen.
Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.
Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling afviger fra BBR meddelelsens arealer.
Det opvarmede areal i tagetagen er større end det registrerede areal i BBR meddelelsen.
Værksted, lager og kursuslokaler i tilbygning mod syd er uopvarmede og ikke medregnet i energiberegningen.
Det ejers pligt, at BBR meddelelsen er korrekt.

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.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Hul ydervæg mod det fri, i den nyere del i butik mod øst, består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: isoleret ved opførsel
Isoleringstykkelse: 100 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen, isoleringsforhold er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

Hul ydervæg mod det fri, i gavle i lejlighed mod vest, består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: Isoleret ved opførsel
Isoleringstykkelse: 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og oplysning fra ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Hul ydervæg mod uopvarmet værksted/lager i butik mod øst, består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: PUR-skum
Isoleringstykkelse: 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
På hovedparten at ydervæggene er indvendig isolering som består af:
Konstruktion: Forsatsvæg
Isoleringstykkelse: 75-100 mm
Afsluttende materiale: Gipsplade/træbeklædning

Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen samt oplysninger fra ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Hul ydervæg mod uopvarmet gang består af:
Konstruktion: Hulmur
Udvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Hulmursisolering: PUR-skum
Isoleringstykkelse: 75 mm
Indvendigt materiale: Tegl
Tykkelse: 11 cm
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg mod det fri, i indgangsparti og karnapper, består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Træ/pladebeklædning
Tykkelse: 130 mm
Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: ca. 75 mm
Indvendigt materiale: Gips
Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen.

Let ydervæg mod det fri i kvist mod øst består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Træ
Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: ca. 200 mm
Indvendigt materiale: Træ
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen.

Ydervæg i gavl mod vest mod det fri består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Træ
Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: 220 mm
Indvendigt materiale: Træ/gips
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Let ydervæg mod det fri, i kvist og ved altan, består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Træ
Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: ca. 200 mm
Indvendigt materiale: Træ
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen.

Let ydervæg i kvistflunke består af:
Konstruktion: Let ydervæg
Udvendigt materiale: Træ
Tykkelse: 13 mm

Hulmursisolering: Mineraluld
Isoleringstykkelse: 190 mm
Indvendigt materiale: Træ
Tykkelse: 13 mm
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at isolere let ydervæg i indgangsparti og karnapper, udvendigt. Væggen åbnes op udvendigt og eksisterende vægbeklædning fjernes. Der monteres ny skeletkonstruktion med mindst 200 mm, således eventuelle fremtidige myndighedskrav kan imødegås. Arbejdet afsluttes med at lukke væggen med beklædning. Det skal sikres, at eventuel eksisterende dampspærre er tæt og kan genbruges. Hvis ikke, skal der etableres en ny tæt dampspærre ift. fugttekniske forhold. Af æstetiske årsager kan det være nødvendigt at flytte vinduer samt yderdøre ud i den nye facade. Gennemføres forslaget, vil der foruden en værdiforøgelse af ejendommen opnås mærkbare varmebesparelser.	400 kr.	16.300 kr.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i badeværelse i kvist mod syd i lejlighed mod øst består af:
Konstruktion: Materiale
Materiale: Tegl
Materiale tykkelse: 11 cm
Konstruktion: Udvendig isolering
Isoleringstykkelse: 190 (mm)
Afsluttende materiale: Træ
Konstruktionsopbygningen er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen og gængse konstruktionsopbygninger.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele stueetagen.
Typen: Små butikker
Bygningen vurderes at være normal tæt.

Der er naturlig ventilation i beboelsen i tagetagen.
Bygningen vurderes at være normal tæt

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i butikslokale mod øst, fra 1994, består af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: Letklinker.
Isoleringstykkelse: 100 mm.
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Terrændæk, i tilbygning med flad tag, består af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: Mineraluld.
Isoleringstykkelse: 50 mm.
Kapillarbrydende lag: Letklinker.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Terrændæk, i midterste butik, består af:
Konstruktion: Strøgulv.
Isolering mellem stører: Uisoleret.
Isolering under beton: Letklinker.
Isoleringstykkelse: 100 mm.
Kapillarbrydende lag: Grus.

Terrændæk i butik mod øst i den ældre del består af:
Konstruktion: Strøgulv på beton.
Isolering mellem strør: ca. 100 mm.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Grus.
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Terrændæk i butik mod vest består af:
Konstruktion: Gulv direkte på beton.
Isolering under beton: Uisoleret.
Kapillarbrydende lag: Letklinker.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at etablere nyt terrændæk i hele stueetagen. Eksisterende gulve fjernes og betonplade brydes i stykker og fjernes. Der graves ud, et kapillarbrydende lag etableres, der isoleres med 300mm trykfast isolering og en ny betonplade støbes. Alt efter om der ønskes gulv på strøer eller gulvet skal etableres direkte på betonpladen, placeres fugt- og radon-spærre efter dette. Afsluttes med ønsket gulv.	6.400 kr.	

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod krybekælder (ventileret hulrum) i en del af butikslokale mod vest, består af:
Konstruktion: Bjælkelag
Isoleringstykkelse: ca. 120 mm mellem bjælker
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at nedlægge krybekælderen og omdanne denne til terrændæk. Eksisterende gulve og konstruktion fjernes, hvorefter der efterfyldes med sand. Der etableres et kapillarbrydende lag, isoleres med 300 mm 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.	1.600 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Bygningen har vinduer med 2-lags energirude og 2-lags termorude.
Vinduer i tagetagen i gavl mod vest er med 3-lags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termorude, i tagetagen, til nye vinduer med 3-lags energirude.	2.700 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende vinduer med 2-lags termorude, i stueetagen, til nye vinduer med 3-lags energirude. Det foreslås at udskifte eksisterende ovenlysvinduer med 2-lags termorude med kold kant til nye ovenlysvinduer med 3-lags energirude	13.400 kr.	388.900 kr.

YDERDØRE

STATUS

Dørtype: Massiv yderdør i butik mod vest.
Massiv yderdør skønnes at være uisoleret.

Dørtype: Yderdør i midterste butik
Yderdør er med 2-lags termorude.

Dørtype: Yderdør i butik mod øst
Yderdør er med 2-lags energirude.

Dørtype: Yderdør med glas
Bygningen har yderdør med 2-lags termorude.

Dørtype: Yderdør uden glas
Massiv yderdør skønnes isoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende døre med 2-lags termorude til nye døre med 3-lags energirude	1.500 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Det foreslås at udskifte eksisterende massive uisolerede døre til nye isolerede døre	700 kr.	19.300 kr.

OVENLYS

STATUS

I butik mod vest er der 2 stk ovenlys skønnet med 2-lags akryl, i det flade tag.

Bygningen har ovenlysvindue med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at udskifte eksisterende ovenlysvinduer med 2-lags termorude til nye ovenlysvinduer med 3-lags energirude	1.200 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Det foreslås at udskifte eksisterende ovenlyskupler med *glastype*rude til nye ovenlyskupler med 4-lags akrylrude	100 kr.	

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Loftskonstruktion i butik mod vest, ved indgang og en del af loft i butikslokale i midten består af:
Konstruktion: Fladt tag.
Isolering: 200 mm.
Indvendig beklædning: Plade/træ
Isoleringsforholdet i konstruktionen er aflæst i tegningsmateriale.

Loftskonstruktion mod altan i lejlighed mod vest består af:
Konstruktion: Lukket etageadskillelse
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts
Tykkelse af isolering: ca. 100 mm
Indvendig beklædning: Træ
Konstruktionsopbygningen er skønnet i forhold til byggeskik ved opførselstidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere lukket bjælkelag mod altan med 100 mm isolering. Efterisoleringen kan medføre et bedre indeklima med f.eks. færre kuldetræksgener.	100 kr.	1.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Det foreslås at efterisolere det flade tag med 200 mm. Efterisolering udføres som en udvendig efterisolering ovenpå det eksisterende tag og afsluttes med en ny tagdækning. Arbejdet kan med fordel udføres, når tagdækningen alligevel skal fornyes. Ved udvendig efterisolering af et koldt tag lukkes det ventilerede hulrum, når fugtforholdene er acceptable	500 kr.	

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Loftskonstruktion i tagetage over butik mod øst består af:
Konstruktion: Skråvægge til kip
Isoleringstykkelse: 200 mm
Indvendig beklædning: Træ
Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen ved ovenlys og oplysninger fra ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

Loftskonstruktion i tagetagen består af:
Konstruktion: Skråvægge til kip
Isoleringstykkelse: 200 mm
Indvendig beklædning: Træ
Tykkelse: 13 mm
Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet på baggrund af måltagning af konstruktionen ved ovenlys og oplysninger fra ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere skråvægge indvendigt med 100 mm. Eksisterende materiale nedrives, og konstruktionen tilpasses den nye isoleringsmængde. Afsluttes med indvendigt beklædning. Det er vigtigt at sørge for, at krav vedr. ventilation og dampspærre overholdes.	3.000 kr.	

LOFTRUM

STATUS

Loftskonstruktion i tagetagen består af:
Konstruktion: Hanebåndsloft i køkken/alrum og gang i lejlighed mod øst
Isoleringsmateriale: Isoleringsbatts
Tykkelse af isolering: ca. 200 mm.
Indvendig beklædning: Træ
Isoleringsforhold og konstruktionsopbygning er oplyst af ejer i forbindelse med registrerings besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det foreslås at efterisolere tagrummet, ved udblæsning af 200 mm granulat. Inden udførelse skal sikres vindspærre, og der etableres evt. ny gangbro.	100 kr.	6.100 kr.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Butik mod vest opvarmes med kedel.
Forsyningstype: Kedel
Kedeltype: Oliekedel
Type: Vølund Unit 610, fra 1991.
Placeret i fyrrum i butik mod vest.
Indtastningen er baseret på data fra gældende håndbog.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er monteret en luft/luft varmepumpe i butikslokale i midten, hvor indedelen er placeret ved ydervæg mod syd.
Fabrikat: Bosch
Type: EHP 6.0-1 AA
Effekt: 5,0
Årstal: efter 2015
Styring: Omdrejningsstyret

Der er monteret en luft/luft varmepumpe i butikslokale mod øst, hvor indedelen er placeret på ydervæg mod øst.
Fabrikat: Panasonic
Type: CU-CE12GKE
Effekt: 4,8 KW
Årstal: 2007
Styring: omdrejningsstyret

Der er monteret en luft/luft varmepumpe i lejlighed mod vest. Indedelen er placeret i stuen mod vest.
Fabrikat: Bosch
Type: EHP 6.0-1
Effekt: Skønnet på 4 KW
Årstal: Skønnet efter 2015
Styring: omdrejningsstyret

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af luft/vand varmepumpe i butik mod vest. I den forbindelse fjernes den eksisterende oliekedel. En luft/vand varmepumpe består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. I forbindelse med udedelens placering skal der tages hensyn til støjniveau. Indedelen kan placeres i fyrrum. 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.	8.500 kr.	115.000 kr.

I forbindelse med etablering af luft/vand varmepumpe, monteres en ny varmvandsbeholder. Det skal undersøge om det eksisterende varmefordelingsanlæg kan overholde kravene til frem- og returløbstemperatur for varmepumper. Evt. renovering af varmefordelingsanlæg er ikke medregnet i forslaget.		

VARMEANLÆG

STATUS

Forsyningstype: Elvarme
Butik mod øst og butikslokale i midten opvarmes med el, dels fra el-paneler og dels fra luft/luft varmepumper.
Denne er beregnet som en andel af den samlede opvarmning.

Forsyningstype: Elvarme
Tagetagen er el-opvarmet via panelradiatorer og enkelt luft/luft varmepumpe.
Denne er beregnet som en andel af den samlede opvarmning.

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.

OVNE

STATUS

Der er supplerende opvarmningen med brændeovn i butikslokale mod øst. Brændeovnen er placeret butikken.
Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Der er supplerende opvarmningen med brændeovn i lejlighed mod øst. Brændeovnen er placeret i stuen.
Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Der er supplerende opvarmningen med brændeovn i lejlighed mod vest. Brændeovnen er placeret køkken/alrum i lejlighed mod vest.
Varmekildens andel af bygningens samlede opvarmning er indregnet i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Butikslokale mod vest, i stueetagen, opvarmes af radiator via 2-strengs varmefordelings anlæg.
Der er intet varmefordelingsanlæg i butik mod øst og i butikslokale i midten, til fordeling af centralvarme.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget, er der til fordeling af væsken i varmefordelingsanlægget, monteret en varmefordelingspumpe.
Type: Manuel
Fabrikant: Grundfos
Model: UPS 25-40 60 W
Max effekt: 80 W
Placering: Fyrrum ved kedel

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte varmefordelingspumpen, da det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv varmefordelingspumpe.	1.400 kr.	7.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Radiatorer i butik mod vest
Type: Termostatventil
Antal radiatorer: Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer, som regulerer varmen efter rumtemperaturen.

Elvarme
Type: Der er monteret elektronisk termostatventil på radiatorer, som regulerer varmen i henhold til rumtemperaturen.

Automatisk styring
Der er ikke monteret automatik til central styring af varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet erhvervsareal pr. år.

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

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Vandet opvarmes i en varmtvandsbeholder integreret i kedelunit.
Fabrikat: Vølund
Størrelse: 100 liter
Isolering: Isoleret med ca. 50 mm isolering
Placering: I kedel i fyrrum

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på ejendommen.
Der er ikke stillet forslag om etablering af solceller på grund af tagets udformning.

BELYSNING

STATUS

Belysning i butik mod øst, består af følgende:
Armaturtype: Spotlys på skinne.
Lyskildetype: LED.
Effekt per lyskilde: 5W.
Styring: Manuel betjening.

Belysning i værksted i butik mod vest, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: T8 lysstofrør
Effekt per lyskilde: 36W.
Styring: Manuel betjening.

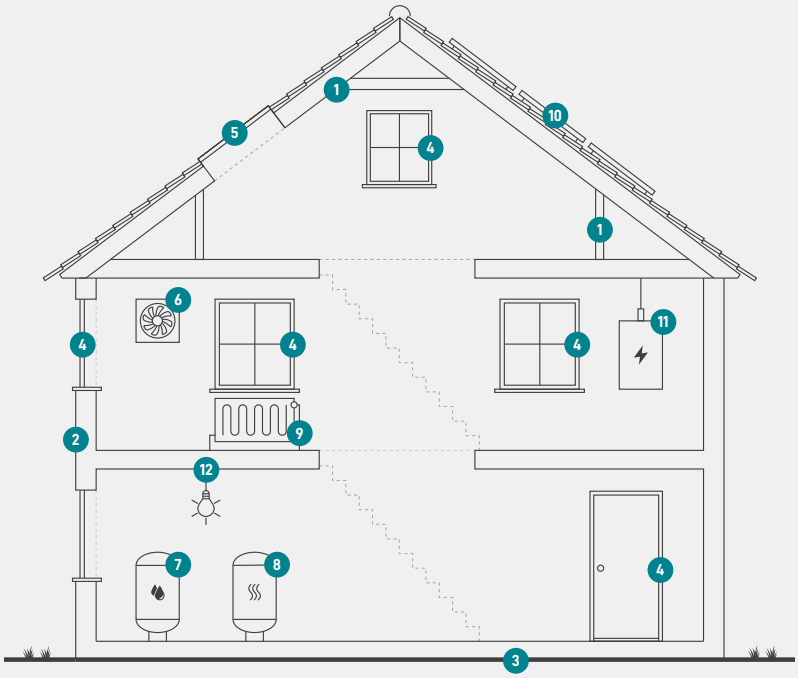
Belysning i fyrrum og gang i butik mod vest, består af følgende:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: Kompaktrør
Effekt per lyskilde: skønnet på 18W.
Styring: Manuel betjening.

Belysning i baglokaler i butik mod vest, består forskellige typer:
Armaturtype: Nedhængte.
Lyskildetype: Skønnet at være kompaktrør
Effekt per lyskilde: ca. 18W.
Styring: Manuel betjening.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte belysningen i værksted og lager i butik mod vest. For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer med manuel styring.	200 kr.	
Det anbefales at udskifte belysningen i fyrrum og gang i butik mod vest: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.		

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
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
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

6
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

8
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

9
Varmefordeling
Bygningens varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

10
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Blåvandvej 32
6857 Blåvand

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 13. januar 2025 til den 13. januar 2035
Energimærkningsnummer: 311805685