Energistyrelsen

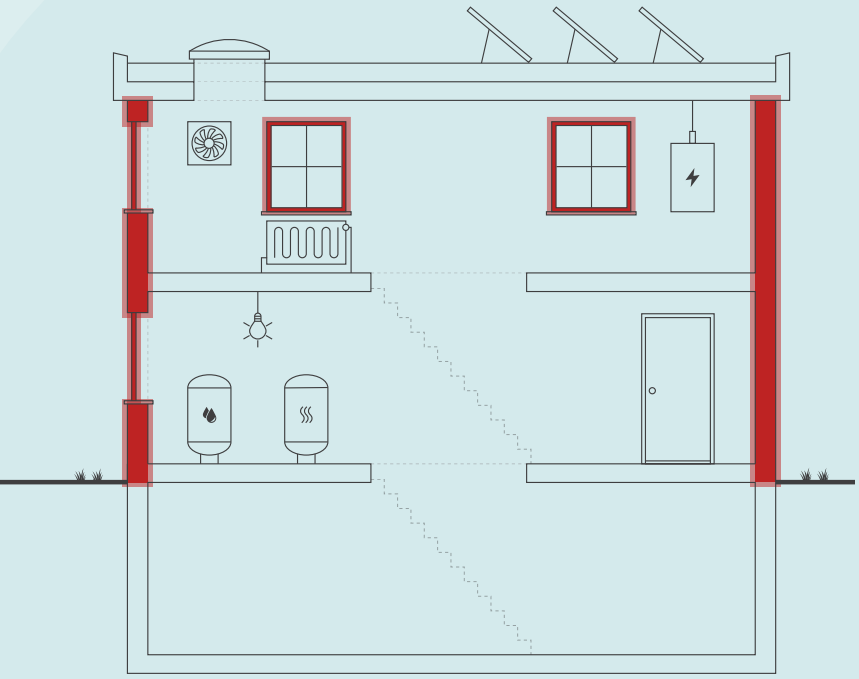
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ved Klædebo 9
2970 Hørsholm

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 31.600 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 Indvendig isolering af betonmur, ca 30 cm tyk, mod fyrrum med 200 mm uisolering

Årlig besparelse:	6.900 kr.
Investering:	34.500 kr.

2 Indvendig efterisolering af teglvæg i fyrrum med 200 mm isolering

Årlig besparelse:	1.000 kr.
Investering:	6.000 kr.

3 Udskiftning af få vinduer mod nord med 1 lags ruder til 3 lags energiruder

Årlig besparelse:	300 kr.
Investering:	4.400 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	318.700 kr.	297.700 kr.	21.000 kr.
El til andet	392.900 kr.	382.400 kr.	10.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-100 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	711.600 kr.	680.000 kr.	31.600 kr.
Samlet CO2-udledning	49,85 ton	47,27 ton	2,58 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
Ved Klædebo 9
2970 Hørsholm

Energimærkningsnummer
311781227

Gyldighedsperiode
29. august 2024 - 29. august 2034

Udarbejdet af
NØRREGAARD, Rådgivende Ingeniørfirma
CVR-nr.: 18718146

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.

INDVENDIG ISOLERING AF BETONMUR, CA 30 CM TYK, MOD FYRRUM MED 200 MM UISOLERING

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

Besparelse
6.900 kr./årligt

CO2-reduktion
466 kg./årligt

Investering
34.500 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INDVENDIG EFTERISOLERING AF TEGLVÆG I FYRRUM MED 200 MM ISOLERING

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

Besparelse
1.000 kr./årligt

CO2-reduktion
67 kg./årligt

Investering
6.000 kr.

Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

UDSKIFTNING AF FÅ VINDUER MOD NORD MED 1 LAGS RUDER TIL 3 LAGS ENERGIRUDER

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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
300 kr./årligt

CO2-reduktion
16 kg./årligt

Investering
4.400 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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**
LOFTRUM Indvendig efterisolering af skråtag med 200 mm isolering.	12.500 kr.	252.800 kr.	854 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig isolering af betonmur, ca 30 cm tyk, mod fyrrum med 200 mm uisolering	6.900 kr.	34.500 kr.	466 kg CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af teglvæg i fyrrum med 200 mm isolering	1.000 kr.	6.000 kr.	67 kg CO_2
FACADEVINDUER Montering af 2 lags forsatsrude med varm kant på glassten mod syd.	500 kr.	7.000 kr.	29 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af få vinduer mod nord med 1 lags ruder til 3 lags energiruder	300 kr.	4.400 kr.	16 kg CO_2
SOLCELLER Montering af solceller på tagflade mod syd.	10.500 kr.	48.100 kr.	1.147 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag over fyrrum med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør ca 275 mm isolering.	1.900 kr.		129 kg CO_2
FLADT TAG Efterisolering af øvrige flade tage (built-up tag) mod nord, øst og syd med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør ca 275 mm isolering.	28.300 kr.		1.931 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge mod nord med 200 mm isolering og plader.	1.300 kr.		84 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer-døre med 2 lags termoruder til 3 lags energiruder, energiklasse A.	34.700 kr.		2.367 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 2 lags forsatsruder til 3 lags energiruder, energiklasse A.	1.500 kr.		99 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdør mod fyrrum til dør med isoleret træ og 3 lags energiruder, energiklasse A.	700 kr.		47 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdør ved siden af fyrrum til dør med isoleret træ og 3 lags energiruder, energiklasse A.	700 kr.		47 kg CO_2

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:

BEDRE INDEKLIMA
Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.

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

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

MINDRE TRÆK
Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

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

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

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

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

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE
Ved Klædebo 9, 2970 Hørsholm

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Bygning til lager (323)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
223	9153636	1	0 m²	2967 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1964	2967 m²	0 m²	418 m²	0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1981	Fjernvarme		Ingen	

ENERGIMÆRKE

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	333.890	333,89 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.499
El til forbrug	141.372

*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
951 kr. pr. MWh
Fast afgift: 1.100 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,75 kr. pr. kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.
Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Evut udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600085
CVR-nummer: 18718146

NØRREGAARD, Rådgivende Ingeniørfirma
Kovangen 217
3480 Fredensborg

www.NRIF.dk
LN@nrif.dk
tlf. 2342 0884

Ved energikonsulent
Lars Nørregaard

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. august 2024 til den 29. august 2034

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

Ejendommen/1 sammenhængende bygningen er:
- primært isoleret efter datidens krav
- anvendes til diverse erhvervsformål.

FORELIGGENDE TEGNINGER
Der forelå ikke nævneværdigt tegningsmateriale med delvis bygningsbeskrivelse ved besigtigelsen.
Den isoleringsmæssige stand af dele af bygningen er skønnet.
Der er udført 1 destruktiv undersøgelser; træbeklædning mod nord.
Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i dele af bygningen, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

Bygningen er ca opmålt (ydervægge, gulve, tag, vinduer, døre m.v.) i forbindelse med udarbejdelse af nærværende Energimærkning.

VINDUER - generelt
I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant (mellem glas) af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant).
Det kan være vanskeligt at skelne forskellen mellem en nyere termorude og en ældre 2 lags lavenergirude med kold kant.

VINDUER - nuværende forhold
Der er registreret få 3 lags lavenergiruder med varm kant (mellem glas), 2 lags lavenergiruder med varm hhv kold kant (mellem glas), 2 lags (ældre) termoruder, 2 lags forsatsruder, og få 1 lags ruder.

VINDUER - forudsat i energiforbedrende forslag i nærværende Energimærkning
Der er i nærværende beregninger forudsat nye 3 lags lavenergiruder med varm kant (mellem glas).

KÆLDER
Kælder er forudsat som opvarmet, da kælder indgår naturligt i det opvarmede areal.

TIDLIGERE VARMEFORBRUG
Tidligere varmeforbrug er nævnt på side ca 17.

BEREGNET VARMEFORBRUG
Oplysning om beregnet forbrug er nævnt på side 5.

Oplysning om nuværende varme forbrug stemmer udmærket overens med det beregnede forbrug.
Det beregnede forbrug er baseret på standard normalvaner samt normal opvarmning af hele arealet til 20 grader.
Det indgår således ikke i beregningen, om der eksempelvis er koldere/varmere rum, eller om der er særlige forbrugsvaner.

Det beregnede forbrug er desuden baseret på:
- en teoretisk normal kold vinter, herunder et antal døgn med -12 gr C
- 100% anvendelse/udlejning af hele arealet

- ingen brug af luft-luft varmepume.

NB!
Pt varierer el- og varmepriser meget, hvorfor disse bør kontrolleres.
Ændring af el- og varmepriser ændre rentabiliteten af foreslåede energiforbedringer.

UDFØRELSE AF ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
Der udføres ikke energibesparende forslag til ny opvarmningskilde, når en bygning opvarmes med fjernvarme, da fjernvarme i sig selv normalt er en vedvarende grøn energikilde.

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning er excl evt energibesparende tilskud.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning forudsætter udførelse af en væsentlig del af de energibesparende forslag, således at der kan indhentes konkurrencedygtige priser/mængderabat.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

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

Skrå-tag (med nye tagplader) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af skråtag med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm isolering.	12.500 kr.	252.800 kr.

FLADT TAG

STATUS

Fladt tag (built-up tag) over fyrrum skønnes isoleret med 75-80 mm mineraluld.
Der mærkes træ/brædder umiddelbart under tagpap.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Fladt tag (built-up tag) mod syd-vest skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Der mærkes isolering umiddelbart under tagpap.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Fladt tag (built-up tag) mod nord-vest skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.
Der ses fra nabo-tag nyere tagpap.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Øvrige flade tage (built-up tag) mod nord, øst og syd skønnes isoleret med 75-80 mm mineraluld.
Der mærkes træ/brædder umiddelbart under tagpap.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af fladt tag over fyrrum med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør ca 275 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion.	1.900 kr.	

Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af øvrige flade tage (built-up tag) mod nord, øst og syd med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør ca 275 mm isolering. Se før-nævnte lægningsbeskrvelse.	**ÅRLIG BESPARELSE** 28.300 kr.	**INVESTERING**

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge udført som hulmur af udvendig og indvendig teglmur skønnes isoleret ved opførelsen af 70 mm isolering; nogle steder er hulmur udvendigt beklædt med træ eller lignende.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg af ca 12 cm massiv og uisoleret teglvæg i fyrrum mod høj skorsten.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Betonmur, ca 30 cm tyk, mod fyrrum er uisoleret.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG Indvendig isolering af betonmur, ca 30 cm tyk, mod fyrrum med 200 mm uisolering.	**ÅRLIG BESPARELSE** 6.900 kr.	**INVESTERING** 34.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering af teglvæg i fyrrum mod høj skorsten.med 200 mm isolering.	**ÅRLIG BESPARELSE** 1.000 kr.	**INVESTERING** 6.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod nord udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, 11-12 cm tykke skønnes isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge om kælder-indgangsparti mod vest udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, ca 12 cm tykke skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervæg mod kælder-stueplan mod vest udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervæg/brystninger mod syd og nord på nord-vest fløj udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, ca 9 cm tykke, skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervæg/brystninger mod syd og nord på nord-vest fløj udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, ca 16 cm tykke, skønnes isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervæg/brystninger længst mod syd udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig, ca 32 cm tykke, skønnes isoleret med 250 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervæg/gavl mod øst (nyrenoveret) udført som let konstruktion med beklædning ud- og er isoleret med 120 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af lette ydervægge mod nord med 200 mm isolering og plader. Eksisterende isolering nedtages bevares, så der ialt er 275 mm isoleirng. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.	1.300 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 30-40 cm uisoleret beton.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer-døre er med 2 lags termoruder.

Vinduer-døre er med 2 lags energriruder med varm kant.

Vinduer-døre er med 3 lags energiruder, energiklasse A.

Stort vindues-parti mod vest er med 2 lags termoruder.

Port med 2 lags plast vinduer mod nord skønnes isoleret med ca. 15 mm isolering.

Vinduer er med 2 lags forsatsruder.

Vindue længst mod syd er med 2 lags glassten.

Yderdør mod fyrrum er med 2 lags termoruder og uisoleret træ/plade.

Yderdør ved siden af fyrrum er med uisoleret træ og 1 lags ruder.

Få vinduer mod nord er med 1 lags ruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af 2 lags forsatsrude med varm kant på glassten mod syd.	500 kr.	7.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af få vinduer mod nord med 1 lags ruder til 3 lags energiruder, energiklasse A.	300 kr.	4.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af vinduer-døre med 2 lags termoruder til 3 lags energiruder, energiklasse A.	34.700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af vinduer med 2 lags forsatsruder til 3 lags energiruder, energiklasse A.	1.500 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Nyere hhv ældre yderdøre af træ er isoleret med 5-15 mm isolering.

Yderdør mod fyrrum er med 2 lags termoruder og uisoleret træ.

Yderdør ved siden af fyrrum er med uisoleret træ og 1 lags ruder.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af yderdør mod fyrrum til dør med isoleret træ og 3 lags energiruder, energiklasse A.	700 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Udskiftning af yderdør ved siden af fyrrum til dør med isoleret træ og 3 lags energiruder, energiklasse A.	700 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk hhv kældergulv udført af beton er isoleret med 150 mm letklinker og 150 mm slagger som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDERGULV

STATUS

Terrændæk hhv kældergulv udført af beton er uisoleret og med 150 mm slagger som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LINJETAB VED FUNDAMENT

STATUS

Linjetab ved fundament.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og døre.
Der er i del af nyere vinduer naturlige ventilationskanaler.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Vise primært ældre døre-porte er dog utætte.
Der er mekanisk udsugning fra del af toiletter samt bade- og omklædningsrum i kælder.

INTERNT VARMETILSKUD

INTERNT VARMETILSKUD

STATUS

Internt varmetilskud for handel-, service- og erhvervsbyggeri.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Anlægget udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet er nyere, og er placeret i opvarmet rum.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er 1 luft-luft varmepumpe i bygningen; denne forudsættes ikke en del af opvarmningen.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer og kalorifærer.
Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er placeret i opvarmede rum.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret 2 nyere fordelingspumper af fabrikat Grundfos Magna 50-100 F 240 med effekt på 10-180 w.

I varmeanlægget er der monteret 1 fordelingspumpe af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40 180 med effekt på sandsynligvis 60 w.

I varmeanlægget er der monteret 1 nyere fordelingspumpe af fabrikat Smedegaard EV5-125-4C med effekt på 220-380 w.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på varmeanlæg til regulering af varme.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Brugsvandsrør/cirkulations er placeret i opvarmede rum.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2 123 liters nyere isolerede varmtvandsbeholdere placeret i fyrrum/opvarmet rum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen i bygningen består af flere typer armaturer, bl.a kompaktlysrør, 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, halogenlignende lamper m.fl.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca 30 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; evt udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	10.500 kr.	48.100 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Ved Klædebo 9, 2970 Hørsholm	223-56873-1	9153636

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	159.645 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	121.757 kr. pr. år
Varmeforbrug	303 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2023 - 31. december 2023

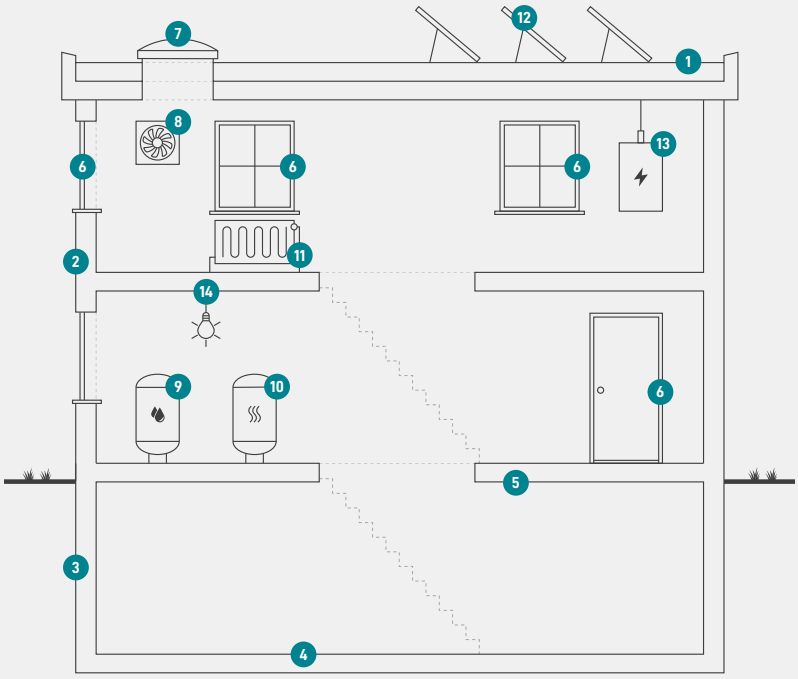
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	166.326 pr. år
Fast afgift	121.757 pr. år
Varmeudgift i alt	288.083 pr. år
Varmeforbrug	315 kWh fjernvarme
CO2 udledning	0,02 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.

8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

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

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

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

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

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

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Ved Klædebo 9
2970 Hørsholm

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 29. august 2024 til den 29. august 2034
Energimærkningsnummer: 311781227