Energistyrelsen

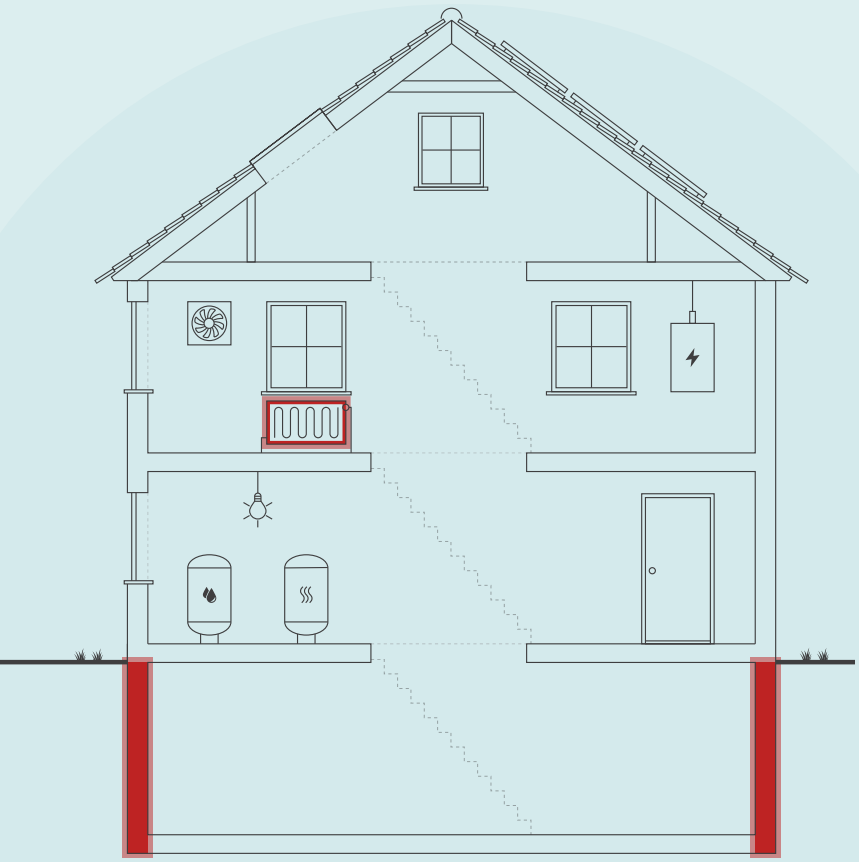
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligselskabet DOMI, afdeling 31
Tværgade 10, 12, 14 og 16
Tværgade 10
8340 Malling

DINE BYGNINGER HAR ENERGIMÆRKE **D**

Du betaler hvert år 2.400 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 **Alle bygninger: Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 300 mm**

Årlig besparelse:	1.400 kr.
Investering:	13.600 kr.

2 **Alle bygninger: Isolering af varmerør i uopvarmet kælder fra 20 mm op til 50 mm**

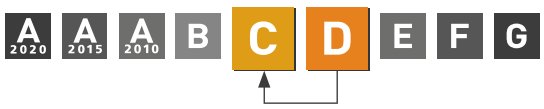
Årlig besparelse:	1.100 kr.
Investering:	27.600 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	58.900 kr.	56.600 kr.	2.300 kr.
El til andet	30.300 kr.	30.300 kr.	0 kr.
El til opvarmning	1.400 kr.	1.300 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	90.600 kr.	88.200 kr.	2.400 kr.
Samlet CO_2-udledning	8,01 ton	7,77 ton	0,25 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
Tværgade 10
8340 Malling

Energimærkningsnummer
311605902

Gyldighedsperiode
8. juni 2022 - 8. juni 2032

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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.

ALLE BYGNINGER: UDVENDIG EFTERISOLERING AF KÆLDERYDERVÆGGE OVER JORD MED 300 MM

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

Besparelse
1.400 kr./årligt

CO_2-reduktion
143 kg./årligt

Investering
13.600 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

ALLE BYGNINGER: ISOLERING AF VARMERØR I UOPVARMET KÆLDER FRA 20 MM OP TIL 50 MM

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

Besparelse
1.100 kr./årligt

CO_2-reduktion
105 kg./årligt

Investering
27.600 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På sparenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE***	**INVESTERING**	**REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2**
KÆLDER YDERVÆGGE Alle bygninger: Udvendig efterisolering af kælderydervægge over jord med 300 mm	1.400 kr.	13.600 kr.	143 kg CO_2
VARMERØR Alle bygninger: Isolering af varmerør i uopvarmet kælder fra 20 mm op til 50 mm	1.100 kr.	27.600 kr.	105 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Alle bygninger: Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering	400 kr.		43 kg CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Alle bygninger: Udvendig efterisolering af kælderydervægge mod jord med 300 mm	1.200 kr.		123 kg CO_2
FACADEVINDUER Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende vinduer med 2-lags termoruder til nye, med 3-lags energiruder med varm kant, energiklasse A.	400 kr.		32 kg CO_2
OVENLYS Alle bygninger: Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer med termoruder	100 kr.		8 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 bygningerne, 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 / Tværgade 10, 8340 Malling

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tværgade 10, 8340 Malling			751-481896-5	4241697
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				1949
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
1991	Fjernvarme	Ingen	199 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
240 m²	87 m²	19 m²	115 m²	

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
Fjernvarme	39.960	39,96 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	0
El til forbrug	7.358

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Tværgade 14, 8340 Malling

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Tværgade 14, 8340 Malling			751-481896-6	4241697
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				1949
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
Ikke angivet	Fjernvarme	Elvarme	200 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
230 m²	83 m²	33 m²	81 m²	

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
Fjernvarme	35.380	35,38 MWh fjernvarme
Elektricitet	1.414	1.414 kWh elektricitet

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	0
El til forbrug	7.052

*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
619 kr. pr. MWh
Fast afgift: 12.225 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning
0,98 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad af samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,10 kr. pr. kWh. Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det anbefales derfor at indhente konkrette tilbud. Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og vedligehold er ikke indeholdt.

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.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

FIRMA

Firmanummer: 600582
CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/
lonnie.rou@sweco.dk
tlf. 53721529

Ved energikonsulent
Mia West Jensen - FM Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 8. juni 2022 til den 8. juni 2032

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.
Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer - dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs mere om, hvordan du indgiver en klage.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket omfatter Boligselskabet DOMI, afdeling 31, Tværgade 10-16, 8340 Malling.

Energimærket omfatter følgende bygninger:
Bygning 5: Tværgade 10-12
Bygning 6: Tværgade 14-16

Jævnfør Håndbogen for energikonsulenter 2021 kapitel 4.4.2, kan rækkehuse energimærkes pr. bygning, såfremt følgende 6 betingelser er opfyldt:
1.Enheder i samme bygning
2.Samme BBR
3.Samme ejer
4.Alle udlejes
5.Samme opvarmning
6.Ensartet klimaskærm
Energikonsulenten har verificeret at alle 6 betingelser er opfyldt på denne bygning.

Bygningerne er dobbelthuse i 1½ plan, med to boligenheder i hvert bygningsnummer. Boligerne er indrettet med køkken og stuer i stueetagen, værelser på tagetagen samt vaskerum, badeværelse og disponible rum i kælderen. Visse boliger har ligeledes toilet på tagetagen. Bygningernes kældre er hovedsageligt uopvarmede, dog med undtagelse af ét rum i hver boligenhed. Bygning 5 har ligeledes et rum, som er el-opvarmet. Tagetager er fuldt udnyttede og opvarmede.

Alle boligenheder er besigtiget indvendigt.

Bygningerne er opført i 1949 og jævnfør BBR renoveret i 1991.
Datering i vinduer vidner om løbende renoveringer. Bygningsejer oplyser at vinduer er skiftet i 2005.
Bygningsejer oplyser at taget er skiftet i 1975. Varierende aldre på brugsvandsvekslere indikerer løbende udskiftning af disse.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af boliger, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningen.
Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser
Enkelte konstruktioners opbygning har ikke været tilgængelige, hverken i form af besigtigelse eller tegningsmateriale.
Boligorganisationen har ikke accepteret gennemførelse af destruktive undersøgelser, hvorfor disse konstruktioners opbygning er vurderet på baggrund af en faglig anskuelse.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for række-/kæde-/dobbelthuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk.

Grundet de aktuelle fjernvarmepriser er det ikke rentabel at skifte til solvarme eller varmepumpe.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Mia West Jensen
Der er udført kvalitetskontrol af: Hans Jørgen Gjerløv
Internt sagsnummer: 15.2940.40 - 101331 - flerfamilie

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 5:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 199 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 240 m².

Bygning 6:
Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 200 m².
Det samlede opvarmede areal er opmålt til 230 m².

Afvigelsen mellem BBR og det registrerede areal skyldes hovedsageligt opvarmede arealer i kældrene, som er registreret ved besigtigelsen, men ikke medtaget i BBR's opvarmede boligareal.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

FLADT TAG

STATUS

Bygning 6:
Det flade tag på kviste vurderes, på baggrund af tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen, at være isoleret med 75 mm.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Alle bygninger:
Taget er belagt med bølgeplader på hanebåndsspær. Tagetagen er med vandret loft ved hanebåndet samt skråvægge. Hanebånd og skråvægge vurderes ud fra registreringer ved besigtigelsen og tegningsmaterialet at være isoleret med 200 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Efterisolering af hanebåndslofter med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	400 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Ydervægge er hovedsageligt udført som 300 mm hulmur med facade i tegl. Bagmuren er ifølge tegningsmaterialet udført i tegl og hulrummet er, jævnfør bygningsejer, efterisoleret med mineraluldsgranulat.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Alle bygninger:
Vægge mod de uopvarmede kælderrum består af 120 mm massiv og uisoleret teglvæg.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 6:
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger vurderes, på baggrund af tegningsmateriale og registreringer ved besigtigelsen, at være isoleret med 75 mm mineraluld.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Alle bygninger:
Kælderydervægge er udført som 300 mm massiv betonydervæg uden isolering. Konstruktionen vurderes ud fra besigtigelsen ikke at være efterisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge over jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	1.400 kr.	13.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Udvendig efterisolering med 300 mm isoleringsplader på kælderydervægge mod jord. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.	1.200 kr.	

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle bygninger:
Vinduer i stueplan er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Alle bygninger:
Vinduer i kælderetagen er delvist monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Alle bygninger
Vinduer i kælderetagen er delvist monteret med 2-lags energiruder, energiklasse D.

Alle bygninger:
Vinduer på tagetage er delvist monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

Alle bygninger:
Vinduer på tagetagen er delvist monteret med 2-lags termoruder, energiklasse F.

Bygning 6:
Vinduer i kviste er monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Eksisterende vinduer med 2-lags termoruder foreslås udskiftet til nye, med 3-lags energiruder, energiklasse A.	400 kr.	

OVENLYS

STATUS

Alle bygninger:
Ovenlysvinduer på tagetagen er delvist monteret med 2-lags termouder med kold kant.

Alle bygninger:
Ovenlysvinduer på tagetagen er delvist monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende ovenlysvinduer med termoruder, foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Alle bygninger:
Hoveddøre er med isoleret fyldning og enkeltfagsvindue og monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Alle bygninger:
Etageadskillelse mod de uopvarmede dele af kældrene vurderes at være udført som træbjælkelag med lerindskud. Gulve i stue- og tagetage er hovedsageligt udført som trægulve i opholdsrum og gulve med linoleum eller klinker, i køkken og badeværelse.

KÆLDERGULV

STATUS

Alle bygninger:
Kældergulve er udført af beton med slidlagsgulv. Gulve er ifølge tegningsmaterialet udført uden isolering, hvilket ligeledes vurderes på baggrund af bygningens opførselstidspunkt.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Alle bygninger:
Der er naturlig ventilation i bygningerne. Bygningerne er normalt tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der udsuges med direkte afkast fra badeværelse og emhætte i køkken.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygning 5:
Der er supplerende varmeforsyning i form af el-radiator i et af de disponible kælderrum. Rummet med el-radiator er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

FJERNVARME

STATUS

Alle bygninger:
Bygningerne opvarmes med fjernvarme. Anlæggene er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ingen varmepumpe i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:
Der er ingen solvarmeanlæg i bygningerne. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningernes eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Alle bygninger:
Opvarmning af bygningerne sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Enkelte badeværelser er udført med gulvvarme.

VARMERØR

STATUS

Alle bygninger:
Varmerør, ført i uopvarmede kældre, er udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med gennemsnitligt 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Isolering af varmerør, i uopvarmede kældre, fra 20 mm op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.100 kr.	27.600 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Alle bygninger:
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Alle bygninger:
Tilslutningsrør til brugsvandsvekslere er udført som 3/4" stålrør med gennemsnitligt 20 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Alle bygninger:
I hver bolig er der placeret en brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand, fabrikat Redan Akva Lux. Vekslere er delvist fra 2008 og 2015 og er placeret i disponibelt rum/teknikrum i kældrene. Vekslere er isoleret med flamingokappe.

EL

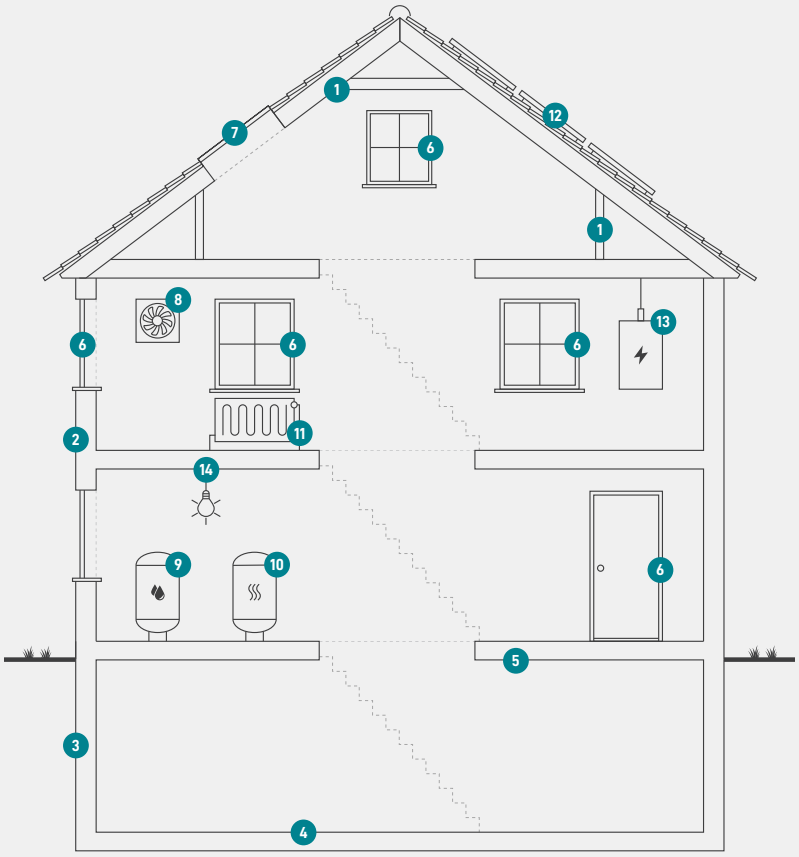
SOLCELLER

STATUS

Alle bygninger:
Der er ingen solcelleanlæg på bygningerne. Der er ikke medtaget forslag på installation af solceller, da der ikke er væsentlig el-forbrug på fællesarealer og da omkostningen forbundet med tilkobling af anlægget til de enkelte boliger er betragtelig. Montering af solceller vil dermed ikke være rentabelt.

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

Boligselskabet DOMI, afdeling 31 **Tværgade 10,**
12, 14 og 16
Tværgade 10
8340 Malling

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 8. juni 2022 til den 8. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311605902

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Boligselskabet DOMI, afdeling 31 **Tværgade 10,**
12, 14 og 16
Tværgade 14
8340 Malling

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 8. juni 2022 til den 8. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311605902