

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Den Blå Gård  
Ryvej 7A  
8653 Them



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

### EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på [Sparenergi.dk](http://Sparenergi.dk).

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	22.800 kr.	22.800 kr.	0 kr.
El til opvarmning	7.900 kr.	7.900 kr.	0 kr.
El til andet	11.100 kr.	11.100 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	41.800 kr.	41.800 kr.	0 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	10,48 ton	10,48 ton	0,00 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

SIDE 2 - BILAG

### ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>LOFTRUM</b> Udskiftning af eksisterende loftslem til ny præfabrikeret loftslem	100 kr.		14 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACADEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer	700 kr.		243 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende terrassedør mod øst	200 kr.		57 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yderdør mod øst	200 kr.		63 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering	3.000 kr.		1.097 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Fordelingsgang mod nord 0.16: Installation af LED-armatur og bevægelsesmelder	100 kr.		8 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Værelse 0.1: Installation af LED-armatur og bevægelsesmelder	100 kr.		1 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Stue/opholdsrum mod øst 0.23: Installation af LED-armaturer og bevægelsesmelder	100 kr.		1 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Fordelingsgang mod øst 0.17: Installation af LED-armatur og bevægelsesmelder	100 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>

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

#### 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 besparelsesforslag 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 [spareenergi.dk](http://spareenergi.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.

# 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 energimærkningskalaen 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 vej, 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 BEREGNEDNE 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.



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Ryvej 7A, 8653 Them

ADRESSE Ryvej 7A, 8653 Them		BBR NR. 740-24143-1	BFE NR. 8066380
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til institutionsformål (449)			OPFØRELSESÅR 1852
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2019	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Pejs	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 403 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 403 m <sup>2</sup>
<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	41.200	3.745,5 m <sup>3</sup> naturgas
Elektricitet	4.387	4.387 kWh elektricitet

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	875
El til forbrug	5.291

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, 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.

Adresse  
Ryvej 7A  
8653 Them

Energimærkningsnummer  
311638968

Gyldighedsperiode  
28. oktober 2022 - 28. oktober 2032

Udarbejdet af  
OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Naturgas**

6,1 kr. pr. m<sup>3</sup>

**Elektricitet til opvarmning**

1,79 kr. pr. kWh

**Elektricitet til andet end opvarmning**

1,79 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, særligt kan fjernvarmepriser 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](http://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 Ingeniørservice A/S  
Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Mark Weesch Nielsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 28. oktober 2022 til den 28. oktober 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](http://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.

**Adresse**

Ryvej 7A  
8653 Them

**Energimærkningsnummer**

311638968

**Gyldighedsperiode**

28. oktober 2022 - 28. oktober 2032

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

### **FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE**

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

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

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

### **DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

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

### **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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed:  
- Plantegning dateret 6. februar 2006.

Tegningsmaterialet vurderes ikke som værende fyldestgørende, da der mangler opdaterede plantegninger samt snit- og facadetegninger

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser

Repræsentant for bygningen var til stede.

Brugstiden for bygningen oplyses at være kl. 08.00-15.30 alle hverdage svarende til 37,5 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

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

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

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

Loftsrum:

200-250 mm mineraluld (ujævnt udlagt)  
Dampspærre  
Forskalling  
Profilbrædder/gipsplader

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem er uisoleret.

Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Der monteres en ny præfabrikeret loftslem, med fastmonteret 3-delt stige og helstøbt tætningsliste mellem lem og bundkarm. Det eksisterende hul mod loftsrummet tilpasses eventuelt efter behov.

#### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge, østlige del:

35 cm massiv teglsten/kampesten m. pudslag  
Stolpeskelet m. ca. 100 mm isolering  
Dampspærre  
Gipsplader

Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge, vestlige del:

#### Adresse

Ryvej 7A  
8653 Them

#### Energimærkningsnummer

311638968

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2022 - 28. oktober 2032

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

24 cm massiv teglsten m. pudslag  
Stolpeskelet med ca. 100 mm isolering  
Ca. 100 mm letbeton

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

## LETTE YDERVÆGGE

### STATUS

Ydervægge i et mindre område mod vest:

Træbeklædning  
Afstandslist  
Vindspærre  
Træskelet m. ca. 150 mm isolering  
Dampspærre  
Gipsplader

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

## VINDUER, ØVENS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduerne er primært monteret med to- og trelags energirude.

Vinduerne er monteret med trelags termorude nær indgangsdør mod nord.

Vinduerne er monteret med tolags termorude enkelte steder mod nord og øst samt i det lette facadeparti mod vest.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer med 2- og 3 lags termorude foreslås udskiftet til nye vinduer med 3 lags energiruder.

#### ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

#### INVESTERING

### YDERDØRE

<p><b>STATUS</b></p> <p>Terrassedøre er monteret med tolags energiruder.</p> <p>Yderdøre er med isoleret fyldning og tolags energirude.</p> <p>Massiv yderdør er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p> <p>Terrassedør mod øst er monteret med tolags termoruder.</p> <p>Yderdør mod øst er med uisoleret fyldning og tolags termorude.</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Eksisterende terrassedør mod øst foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>200 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Eksisterende yderdør mod øst foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>200 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## GULVE

<p><b>TERRÆNDÆK</b></p>		
<p><b>STATUS</b></p> <p>Terrændæk:</p> <p>Trægulv/linoleum Beton Ca. 150 mm lecanødder eller tilsvarende</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1981).</p> <p>Terrændæk, køkken/alrum mod nordvest og entré mod nordvest:</p> <p>Fliser Beton m. gulvvarmeslanger Ca. 150 mm lecanødder eller tilsvarende</p> <p>Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt (1981).</p>		
<p><b>RENOVERINGSFORSLAG</b></p> <p>Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.</p>	<p><b>ÅRLIG BESPARELSE</b></p> <p>3.000 kr.</p>	<p><b>INVESTERING</b></p>

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen samt oplukkelige vinduer og døre.

## VARMEANLÆG

### KEDLER

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med en 32 kW Weishaupt WTC-GW 32-B. Gaskedlen er placeret i et fyrrum i bygning 4 i BBR. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

### OVNE

**STATUS**

Der er supplerende varmforsyning i form af en åben pejs. Pejsen er placeret i køkken/alrum mod nordvest. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

### SOLVARME

**STATUS**

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag. Endvidere er der kun installeret mindre el-vandvarmere lokalt placeret ved tappestederne i bygningen, hvorved installation af solvarme vil kræve nye, lange rørføringer i bygningen. Varmtvandsforbruget i bygningen er desuden begrænset.

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

**STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i køkken/opholdsstue mod vest, entré mod nordvest og i det store badeværelse mod nord.

### VARMERØR

**STATUS**

Varmerør er udført som type DN 32, fremført under jorden i præisoleret kappe.

### VARMEFORDDELINGSPUMPER

**STATUS**

Integreret og utilgængelig i gaskedlen er der monteret en fordelingspumpe, af ukendt fabrikat og type. Pumpen er antaget til en maks. effekt på 52 Watt, svarende til en pumpe af typen Grundfos UPM3 15-70.

### AUTOMATIK

**STATUS**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring i form af internet-opkoblet ECL Comfort 310.

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### VARMTVANDSRØR

**STATUS**

Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2 stk. 14 liters, 2 stk. 2 liters og 1 stk. 150 liters præisolerede el-vandvarmere. Vandvarmere er placeret lokalt i køkkener og toilet-/baderum.

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Værelse 0.1:

Belysningen består af 1 stk 35 W T5 1-rørs armatur med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Værelse 0.2:

Belysningen består af lamper med 4 stk. LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue/opholdsrum mod vest 0.3:

Belysningen består af lamper med 6 stk. LED-pærer samt 3 stk. LED-spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Køkken/alrum mod vest 0.4:

Belysningen består af lamper med 8 stk. LED-pærer samt 4 stk. LED-spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Entré mod nordvest 0.5:

Belysningen består af en lampe med 1 stk. LED-pære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Toilet mod nordvest 0.6:

Belysningen består af en lampe med 1 stk. LED-pære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Badeværelse mod nord 0.7:

Belysningen består af en lampe med 1 stk. LED-pære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Værelse 0.8:

Belysningen består af 1 stk. 20 W LED 2-rørs armatur. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Værelse 0.9:

Belysningen består af 1 stk. 20 W LED 2-rørs armatur. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Kontor 0.10:

Belysningen består af 1 stk. 20 W LED 2-rørs armatur. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

#### Adresse

Ryvej 7A  
8653 Them

#### Energimærkningsnummer

311638968

#### Gyldighedsperiode

28. oktober 2022 - 28. oktober 2032

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

Personaledepot 0.11:  
Belysningen består af 1 stk. 20 W LED 2-rørs armatur. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Personalet toilet 0.12:  
Belysningen består af 2 stk. LED-spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Depot mod nord 0.13:  
Belysningen består af 1 stk. plafond-lampe med LED-lyskilde. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Depot mod nord 0.14:  
Belysningen består af 1 stk. lampe med 2 stk. LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Toilet mod nordøst 0.15:  
Belysningen består af 1 stk. lampe med 2 stk. LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Fordelingsgang mod nord 0.16:  
Belysningen består af 5 stk. lamper med LED-pærer samt 1 stk. 24 W T5 1-rørs armatur med højfrekvent forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Fordelingsgang mod øst 0.17:  
Belysningen består af 1 stk. 24 W T5 1-rørs armatur med højfrekvent forkobling. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Entré/garderobe mod øst 0.18:  
Belysningen består af 1 stk. lampe med LED-pære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Opholdsrum mod øst 0.19:  
Belysningen består af 1 stk. lampe med LED-pære. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Opholdsrum mod øst 0.20:  
Belysningen består af 3 stk. lamper med LED-pærer. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Forrum til toilet 0.21:  
Belysningen består af 1 stk. plafond-lampe med LED-lyskilde. Lyset styres ved bevægelsesmelder.

Toilet mod øst 0.22:  
Belysningen består af 2 stk. LED-spots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Stue/opholdsrum mod øst 0.23:  
Belysningen består af 5 stk. 24 W T5 1-rørs armaturer med højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Udebelysning:  
Udebelysningen består af 6 stk. væglamper med LED-pærer. Lyset styres ved skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fordelingsgang mod nord 0.16: T5 lysrørsarmatur udskiftes til LED-armatur. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	100 kr.	

<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> Værelse 0.1: Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 100 kr.	<b>INVESTERING</b>
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> Stue/opholdsrum mod øst 0.23 Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 100 kr.	<b>INVESTERING</b>
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> Fordelingsgang mod øst 0.17: T5 lysrørsarmatur udskiftes til LED-armatur. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 100 kr.	<b>INVESTERING</b>

**SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

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

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

### Varmt brugsvand

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

7

### Varmeanlæg

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

8

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11

### Belysning

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

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Den Blå Gård  
Ryvej 7A  
8653 Them**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 28. oktober 2022 til den 28. oktober 2032  
Energimærkningsnummer: 311638968