

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Midtbyens Børnehus  
Vifdam 43  
6000 Kolding



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 varmemeforbrug 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<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme                        | 58.100 kr.  | 58.100 kr.               | 0 kr.               |
| El til opvarmning                 | 2.100 kr.   | 2.100 kr.                | 0 kr.               |
| El til andet                      | 107.400 kr. | 107.400 kr.              | 0 kr.               |
| El fra solceller                  | -900 kr.    | -900 kr.                 | 0 kr.               |
| Samlet energjudgift               | 166.700 kr. | 166.700 kr.              | 0 kr.               |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 15,63 ton   | 15,63 ton                | 0,00 ton            |

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

#### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



# 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 CO<sub>2</sub> 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 BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



### BRUG AF BYGNINGEN

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311562445

#### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Vifdam 43, 6000 Kolding

|                                                                                     |                                             |                                                                                     |                                           |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Vifdam 43, 6000 Kolding                                                  |                                             |                                                                                     | BBR NR.<br>621-202090-2                   | BFE NR.<br>100068067                                                                  |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Daginstitution (441)                           |                                             |                                                                                     |                                           | OPFØRELSESÅR<br>2014                                                                  |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>Ikke angivet                                         | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                | SUPPLERENDE VARME<br>Elvarme                                                        | BOLIGAREAL I BBR<br>0 m <sup>2</sup>      | ERHVERVSAREAL I BBR<br>1521 m <sup>2</sup>                                            |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>1521 m <sup>2</sup>                                       | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m <sup>2</sup>                                      | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m <sup>2</sup> |                                                                                       |
|  |                                             |  |                                           |  |
| ENERGIMÆRKE                                                                         |                                             | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG                                       |                                           | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG                                             |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV\*\*

## Opvarmning

| FORSYNINGSFORM | VARMEBEHOV I kWh | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM |
|----------------|------------------|---------------------------------------------|
| Fjernvarme     | 47.120           | 47,12 MWh fjernvarme                        |
| El             | 1.239            | 1.239 kWh el                                |

\*\*Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

## Andre energibehov

| EL TIL ANDET* | kWh    |
|---------------|--------|
| El            | 63.883 |

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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  
Vifdam 43  
6000 Kolding

Energimærkningsnummer  
311562445

Gyldighedsperiode  
17. november 2021 - 17. november 2031

Udarbejdet af  
EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

591 kr. pr. MWh

Fast afgift: 30.229 kr. pr. år

### Elektricitet til opvarmning

1,68 kr. pr. kWh

### Elektricitet til andet end opvarmning

1,68 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

## 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 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 givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

## FIRMA

Firmanummer: 600287

CVR-nummer: 20810440

EWII Energi A/S

Kokbjerg 30

6000 Kolding

[www.ewii.com](http://www.ewii.com)

[energiraadgivning@ewii.com](mailto:energiraadgivning@ewii.com)

tlf. 73633070

Ved energikonsulent

Jan Sørensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. november 2021 til den 17. november 2031

## 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.

## 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)

### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

### Energimærkningsnummer

311562445

### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

### EJENDOMSBESKRIVELSE:

Energimærket omfatter bygning 2, der ifølge BBR er opført i 2014.  
Bygningen er i 2 plan og der er opmålt et opvarmet areal på 1.521 m<sup>2</sup>.  
Bygningen anvendes som børneinstitution.

### FORUDSÆTNINGER:

Brugstiden er oplyst til mandag til fredag 7:00-17:00, hvilket svarer til 50 timer pr uge.

Der foreligger tegningsmateriale om isoleringsforhold i de fleste konstruktioner, hvilket er brugt som forudsætning ift. isoleringsforhold i dette energimærke.

### VAND:

Der er registreret følgende vandarmaturer og klosetter:

- 7 stk. blandingsarmatur med et greb
- 7 stk. blandingsarmatur med to greb
- 27 stk. berøringsfrie blandingsarmaturer
- 21 stk. toiletter med dobbelt skyl

### HVIDEVARER:

Der er registreret følgende professionelle hårde hvidevarer:

- 2 stk. Gram fryseskabe, mærkeskilt skjult – skøn 280 l. årgang 2014
- 3 stk. Gram køleskabe, mærkeskilt skjult – skøn 280 l. årgang 2014
- 3 stk. Gram svaleskabe, mærkeskilt skjult – skøn 280 l. årgang nyere end 2014
- 1 stk. Hobart opvasker, model AMX-16HL – årgang 2013
- 1 stk. Wodschow røremaskine – RN20/VL2 – årgang 2014
- 1 stk. Mareno kogeplade
- 2 stk. Ovne, Rational Senses – skøn årgang 2013
- 1 stk. Vaskemaskine Asko Professional – skøn årg. 2014
- 1 stk. Tørretumbler Asko Professional – skøn årg. 2014

### VEDVARENDE ENERGI:

Bygningen opvarmes med fjernvarme, det vurderes ikke at være rentabelt at konvertere til varmepumpe. Forslaget kan dog overvejes ved renovering.

### KONKLUSION:

Der er ikke fundet forslag med god rentabilitet.

### KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE FORBRUG:

#### VARME:

Det oplyste graddagekorrigerede forbrug for 2019 er på 99.170 kWh og det beregnede er på 47.120 kWh.

Afvigelsen vurderes at skyldes større varmtvandsforbrug, højere rumtemperatur, samt mere naturlig ventilation end der er brugt som standardværdi i dette energimærke.

#### EL:

Der er beregnet et elforbrug er på 65.123 kWh, hvilket er lidt højere end det oplyste på 60.415 kWh. Afvigelsen kan skyldes lavere brugstid på belysningen, samt et medregnet elforbrug til opvarmet af liggesal da der ikke er registreret rumtermostat i lokalet.

#### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311562445

#### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

**VAND:**

Det oplyste vandforbrug er på 646,4 m<sup>3</sup>, med et varmtvandsforbrug på 1/3-del svarer det til 141 l/m<sup>2</sup> pr år.  
Der er i dette energimærke brugt et standardvarmtvandsforbrug for andre bygninger end bolig på 100 l/m<sup>2</sup> pr år

**KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN**

Det opvarmede areal er opmålt til 1.521 m<sup>2</sup> hvilket svarer til oplysningerne i BBR-meddelelsen.

**DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

Der er ikke lavet destruktiv undersøgelse, da det ikke er vurderet nødvendigt i en bygning fra 2014.

**Adresse**

Vifdam 43  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311562445

**Gyldighedsperiode**

17. november 2021 - 17. november 2031

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 7 - BILAG

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

#### FLADT TAG

##### STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 400 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
- 862 m<sup>2</sup>

### YDERVÆGGE

#### HULE YDERVÆGGE

##### STATUS

Ydervægge består af 480 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 290 mm isolering.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
- 782 m<sup>2</sup>

#### LETTE YDERVÆGGE

##### STATUS

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 265 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
- 48 m<sup>2</sup>

**Adresse**  
Vifdam 43  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**  
311562445

**Gyldighedsperiode**  
17. november 2021 - 17. november 2031

**Udarbejdet af**  
EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Faste samt oplukkelige vinduer monteret med trelags energirude.  
- 80 stk. 199,5 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 0,8

Vinduer med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.  
- 7 stk. 3,5 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 1,2

### ØVENLYS

#### STATUS

Øvenlysvindue er monteret i tagkonstruktionen. Øvenlyset består af 13 lags klar polycarbonat, monteret på isoleret karm.  
- 5 stk. 312 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 1,2

### YDERDØRE

#### STATUS

Yderdøre med enkeltfagsvindue, monteret med trelags energirude.  
- 19 stk. 41,5 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 0,8

Yderdøre med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.  
- 7 stk. 15,5 m<sup>2</sup> i alt U-værdi 1,2

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk med gulvvarme er udført med 19 mm gulvspånplader opklodset på beton iht. leverandør af varmfordelingsplader.

Gulvet er skønnet isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.  
- 670,5 m<sup>2</sup>

Terrændæk er udført med 19 mm gulvspånplader opklodset på beton iht. leverandør af varmfordelingsplader.  
Gulvet er skønnet isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.  
- 147,5 m<sup>2</sup>

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Hele bygningen minus liggehal:  
Anlæg: VE01 – Dyrholm DIA2X  
Årgang 2013  
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg  
Varmegenvinding: dobbelt krydsvarmeveksler - virkningsgrad 85%  
Anlægstype: VAV  
Driftstid: 60 timer/uge  
Luftskifte: 1,8  
Varmeflade: Vand  
SEL-værdi: 1,8 kJ/m<sup>3</sup>  
Automatik: CO2  
Placering: Teknikrum 1. sal  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2019

Der er desuden udsugning fra emhætte samt opvaskemaskine.

Liggehal:  
Naturlig ventilation  
Driftstid: 50 timer/uge  
Luftskifte: 1,2 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

#### STATUS

Der er ikke registreret rumføler i liggehal på 1. sal. Da lokalet er indenfor bygningens klimaskærm er der regnet med supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer.

### FJERNVARME

#### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmepand i fordelingsnettet.

- Termix varmeveksler med præisoleret kappe
- Alder årg. 2014
- Placeret i teknikrum stuen

#### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311562445

#### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## 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.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslanger placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Varme hovedpumpe HVA01.PU01:

- Fabrikat Grundfos Magna 25-100 180
- Mærkeeffekt 185 Watt
- Placering teknikrum stuen
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Konstant i opvarmningssæsonen

Varme gulvvarme GVA.TF21:

- Fabrikat Grundfos Magna 25-100 180
- Mærkeeffekt 185 Watt
- Placering teknikrum stuen
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Konstant i opvarmningssæsonen

Varme radiatorer RVA.TF21:

- Fabrikat Grundfos Magna 25-100 180
- Mærkeeffekt 185 Watt
- Placering teknikrum stuen
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Konstant i opvarmningssæsonen

### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

### Energimærkningsnummer

311562445

### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

Varmeflade ventilation VE01-M1:

- Fabrikat Grundfos Alpha2 25-40
- Mærkeeffekt 18 Watt
- Placering teknikrum 1. sal
- Med isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Konstant i opvarmningssæsonen

## AUTOMATIK

### STATUS

- Til regulering af varmeanlæg er monteret S+S Regeltechnik automatik for central styring, der styres og overvåges via central server.
- Med undtagelse i liggehal er der monteret automatiske rumfølere i alle opvarmede rum til styring af rumtemperaturen. I liggehal er der regnet med elradiatorer ved behov.
- Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.
- Der er natsenkning, hvilket skønnes at være uden for bygningens brugstid, med opstart nogle timer før.

## 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

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 22 mm PEX-rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længde 144 m.

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe VVP01.PU01

- Fabrikat Grundfos Alpha2L 15-60 CIL2
- Mærkeeffekt 45 Watt
- Placering i teknikrum stuen
- Uden isoleret kappe
- Trin - automatisk modulerende
- Drift via ur mandag-fredag 6:00-17:30

#### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311562445

#### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix.

- Alder årg. 2014
- Præisoleret fra fabrik
- Placeret i teknikrum stuen

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Gruppe-, fælles-, tumlerum:

- 86 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
  - 1 stk. skøn 1 x 28W T5 loftarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
- Bevægelsesfølere.

Garderobe, gange, elevator:

- 1 stk. skøn 30W LED loftpanel
  - 6 stk. skøn 1 x 28W T5 loftarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
  - 25 stk. 3 x 14W T5 loftarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
  - 4 stk. 1 x 26W PL loftarmaturer med kompaktrør
- Bevægelsesfølere.

Toiletter:

- 30 stk. 1 x 18W PL loftarmaturer med kompaktrør
- 3 stk. skøn 1 x 10 W LED loftarmaturer

Bevægelsesfølere.

Teknik, depot, rengøring:

- 12 stk. skøn 1 x 28W T5 loftarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
- 2 stk. skøn 2 x 28W T5 loftarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
- 1 stk. 1 x 26W PL loftarmaturer med kompaktrør

Bevægelsesfølere.

Køkken:

- 14 stk. 7 x 14W T5 vægarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
- Manuel styring.

Liggehal:

- 4 stk. skøn 2 x 28W T5 vægarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
- Manuel styring.

Udebelysning:

- 20 stk. 1 x 26W PL vægarmaturer med kompaktrør
- Ur styring tilkoblet skumringsrelæ.

Uopvarmede skure, aktivitetsrum:

- 12 stk. skøn 1 x 28W T5 loftarmaturer med lysstofrør og elektronisk forkobling
- Bevægelsesfølere.

#### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311562445

#### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

**SOLCELLER****STATUS**

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 30 m<sup>2</sup>.

**Adresse**

Vifdam 43  
6000 Kolding

**Energimærkningsnummer**

311562445

**Gyldighedsperiode**

17. november 2021 - 17. november 2031

**Udarbejdet af**

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

ADRESSE

Vifdam 43, 6000 Kolding

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

621-202090-2

BFE NR

100068067

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

#### Fjernvarme

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Varmeudgifter  | 55.949 kr. i afregningsperioden    |
| Fast afgift    | 30.725 kr. pr. år                  |
| Varmeforbrug   | 94,63 MWh fjernvarme               |
| Aflæst periode | 1. januar 2019 - 31. december 2019 |

### 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             | 58.634 pr. år                   |
| Fast afgift               | 30.725 pr. år                   |
| Varmeudgift i alt         | 89.360 pr. år                   |
| Varmeforbrug              | 99,17 MWh fjernvarme            |
| CO <sub>2</sub> udledning | 6,45 ton CO <sub>2</sub> pr. år |

Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

Energimærkningsnummer

311562445

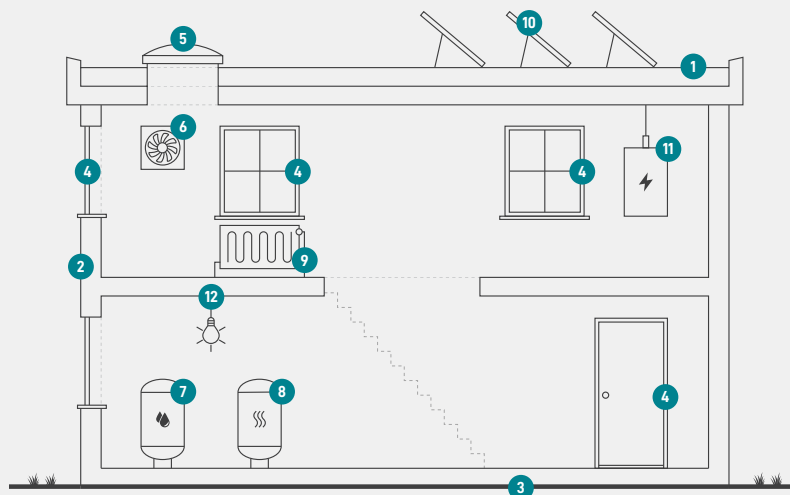
Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

### Belysning

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

#### Adresse

Vifdam 43  
6000 Kolding

#### Energimærkningsnummer

311562445

#### Gyldighedsperiode

17. november 2021 - 17. november 2031

#### Udarbejdet af

EWII Energi A/S  
CVR-nr.: 20810440

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Midtbyens Børnehus  
Vifdam 43  
6000 Kolding**

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 17. november 2021 til den 17. november 2031  
Energimærkningsnummer: 311562445