

# ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Rosenlund Plejecenter, Bygn. 1  
Sydgaden 6  
7400 Herning

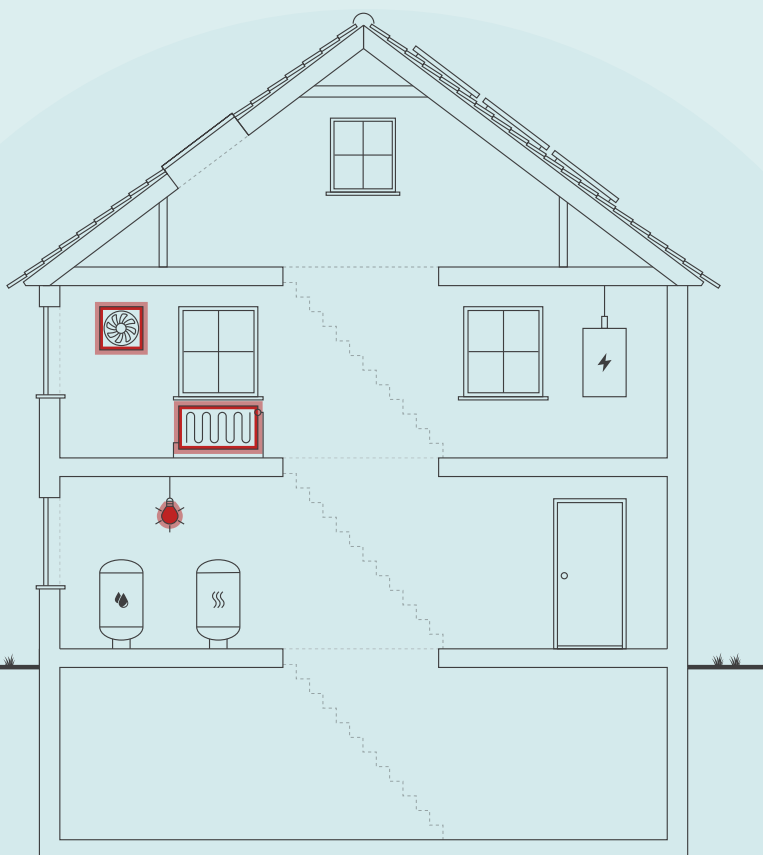
DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **133.500 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

## ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af ventilationskanalerne op til 100 mm isolering**  
 Årlig besparelse: 5.100 kr.  
 Investering: 30.000 kr.
- 2 Udskiftning af traditionelle lysstofarmatur til nye med LED-rør**  
 Årlig besparelse: 19.400 kr.  
 Investering: 63.000 kr.
- 3 Isolering af varmerør op til 50 mm (K1.0.002, E2.3.010 og loftsrums afsnit 3)**  
 Årlig besparelse: 2.000 kr.  
 Investering: 22.000 kr.



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

## BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                                   | I DAG         | EFTER RENTABLE<br>TILTAG | DU SPARER<br>ÅRLIGT |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| Fjernvarme                        | 475.800 kr.   | 442.000 kr.              | 33.800 kr.          |
| El til andet                      | 855.800 kr.   | 754.900 kr.              | 100.900 kr.         |
| Overskud fra solceller            | 0 kr.         | 1.200 kr.                | -1.200 kr.          |
| Samlet energjudgift               | 1.331.600 kr. | 1.198.100 kr.            | 133.500 kr.         |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 81,59 ton     | 72,28 ton                | 9,31 ton            |

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

## BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

### STATUS OG FORBEDRINGER

#### EFTERISOLERING AF VENTILATIONSKANALERNE OP TIL 100 MM ISOLERING

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Efterisolering af ventilationskanalerne op til 100 mm isolering
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](https://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
5.100 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
411 kg./årligt



**Investering**  
30.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### UDSKIFTNING AF TRADITIONELLE LYSSTOFARMATUR TIL NYE MED LED-RØR

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udskiftning af traditionelle lysstofarmatur til nye med LED-rør
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](https://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
19.400 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
1.091 kg./årligt



**Investering**  
63.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### ISOLERING AF VARMERØR OP TIL 50 MM (K1.0.002, E2.3.010 OG LOFTSRUM AFSNIT 3)

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk) kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af varmerør"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer](https://www.spareenergi.dk/isolering-af-varmeroer)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
2.000 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
155 kg./årligt



**Investering**  
22.000 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien 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](https://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.

#### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

#### Energimærkningsnummer

311654167

#### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

#### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

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

SIDE 3 - BILAG

| RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                      |                      |             |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                               | ÅRLIG<br>BESPARELSE* | INVESTERING | REDUKTION I<br>ÅRLIGT UDLEDT<br>CO <sub>2</sub> |
| <b>KÆLDER YDERVÆGGE</b><br>Udvendig efterisolering af kælderydervægge 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering    | 14.000 kr.           | 420.000 kr. | 1.127 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>ETAGEADSKILLELSE</b><br>Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering                                 | 1.300 kr.            | 23.000 kr.  | 102 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VENTILATION</b><br>VE03_Loft over gang E1.2.0 udskiftes til nyt ventilationsanlæg                                             | 20.600 kr.           | 200.000 kr. | 1.434 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>VENTILATIONSKANALER</b><br>Efterisolering af ventilationskanalerne op til 100 mm isolering                                    | 5.100 kr.            | 30.000 kr.  | 411 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMERØR</b><br>Isolering af varmerør op til 50 mm (K1.0.002, E2.3.010 og loftsrums afsnit 3)                                 | 2.000 kr.            | 22.000 kr.  | 155 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>CP1_Loft over gang E1.2.001 Grundfos UPS 25-60 180 udskiftes til ny varmekredsløbspumpe          | 1.600 kr.            | 6.000 kr.   | 85 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>CP2_Loft over gang E1.2.0 Grundfos UPS 25-60 180 udskiftes til ny varmekredsløbspumpe            | 1.600 kr.            | 6.000 kr.   | 85 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b><br>CP3_E2.3.010 Grundfos UPS 25-40 180 udskiftes til ny varmekredsløbspumpe                         | 1.000 kr.            | 6.000 kr.   | 52 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm                                         | 100 kr.              | 2.000 kr.   | 8 kg CO <sub>2</sub>                            |
| <b>VARMTVANDSRØR</b><br>Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning (K1.0.004) op til 50 mm                                | 200 kr.              | 4.000 kr.   | 15 kg CO <sub>2</sub>                           |
| <b>BELYSNING</b><br>Udskiftning af traditionelle lysstofarmatur til nye med LED-rør                                              | 19.400 kr.           | 63.000 kr.  | 1.091 kg CO <sub>2</sub>                        |
| <b>SOLCELLER</b><br>Montage af nye solceller                                                                                     | 67.100 kr.           | 534.000 kr. | 4.739 kg CO <sub>2</sub>                        |
| ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER                                               |                      |             |                                                 |
| <b>LOFTRUM</b><br>Efterisolering af loftsrums med 100 - 150 mm isolering og efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering | 5.200 kr.            |             | 419 kg CO <sub>2</sub>                          |
| <b>FLADT TAG</b><br>Efterisolering af fladt tag med 150 - 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 - 375 mm          | 1.400 kr.            |             | 113 kg CO <sub>2</sub>                          |

**Adresse**  
Sydgaden 6  
7400 Herning

**Energimærkningsnummer** 311654167  
**Gyldighedsperiode** 16. januar 2023 - 16. januar 2033

**Udarbejdet af**  
EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

|                                                                                                                           |            |  |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|--------------------------|
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering                                       | 800 kr.    |  | 63 kg CO <sub>2</sub>    |
| <b>UDNYTTET TAGRUM</b><br>Efterisolering af loft mod skunkrum med 200 mm isolering                                        | 1.000 kr.  |  | 79 kg CO <sub>2</sub>    |
| <b>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM</b><br>Isolering af vægge mod uopvarmet rum i kælder med 100 mm                       | 900 kr.    |  | 69 kg CO <sub>2</sub>    |
| <b>FACADEVINDUER</b><br>Udskiftning af vinduer med termoruder til nye vinduer med 3-lags energiruder                      | 66.500 kr. |  | 5.366 kg CO <sub>2</sub> |
| <b>YDERDØRE</b><br>Udskiftning af yderdøre med termoruder til nye døre med 3-lags energiruder                             | 26.000 kr. |  | 2.100 kg CO <sub>2</sub> |
| <b>TERRÆNDÆK</b><br>Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 400 mm isolering                           | 2.300 kr.  |  | 183 kg CO <sub>2</sub>   |
| <b>KÆLDERGULV</b><br>Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader | 4.400 kr.  |  | 351 kg CO <sub>2</sub>   |
| <b>VENTILATION</b><br>VE02_Loft over gang E1.2.001 udskiftes til nyt ventilationsanlæg                                    | 5.500 kr.  |  | 378 kg CO <sub>2</sub>   |
| <b>VENTILATION</b><br>VE01_E2.3.010 (loftrum 2.sal) udskiftes til nyt ventilationsanlæg                                   | 1.900 kr.  |  | 132 kg CO <sub>2</sub>   |

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

**Adresse**

Sydgaden 6  
7400 Herning

**Energimærkningsnummer**

311654167

**Gyldighedsperiode**

16. januar 2023 - 16. januar 2033

**Udarbejdet af**

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

# 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

Sydgaden 6  
7400 Herning

#### Energimærkningsnummer

311654167

#### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

#### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Sydgaden 6, 7400 Herning

|                                                                             |                                               |                                                  |                                            |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| ADRESSE<br>Sydgaden 6, 7400 Herning                                         |                                               |                                                  | BBR NR.<br>657-120790-1                    | BFE NR.<br>7969328                         |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Boligbygning til døgninstitution (160) |                                               |                                                  |                                            | OPFØRELSESÅR<br>1951                       |
| ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING<br>2007                                         | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme                  | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen                       | BOLIGAREAL I BBR<br>2322 m <sup>2</sup>    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>1468 m <sup>2</sup> |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>4112 m <sup>2</sup>                               | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>264 m <sup>2</sup> | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>787 m <sup>2</sup> | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>23 m <sup>2</sup> |                                            |
| <b>C</b>                                                                    |                                               | <b>C</b>                                         | <b>B</b>                                   |                                            |
| ENERGIMÆRKE                                                                 |                                               | ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG    |                                            | ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG  |

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                             |                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFORM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>514.280 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>514.280 kWh fjernvarme |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |         |
|----------------------|---------|
| EL TIL ANDET*        | kWh     |
| El til bygningsdrift | 37.076  |
| El til forbrug       | 207.415 |

\*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  
Sydgaden 6  
7400 Herning

Energimærkningsnummer  
311654167

Gyldighedsperiode  
16. januar 2023 - 16. januar 2033

Udarbejdet af  
EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

### Fjernvarme

0,80 kr. pr. kWh

Fast afgift: 62.277 kr. pr. år

### Elektricitet til andet end opvarmning

3,50 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. Eventuelle  
udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil  
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne  
ændre sig en del, år for år. I forbindelse med udførelse af  
rapportens forbedringsforslag anbefales det derfor altid at  
indhente aktuelle tilbud fra en håndværker/leverandør.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er  
angivet.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter,  
gebyrer og moms. Afhængig af valg af el-leverandør vil  
den anvendte el-pris kunne variere.

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de  
tariffer, der var gældende ved  
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

## 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.

## 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.

## FIRMA

Firmanummer: 600469

CVR-nummer: 33911483

EnergiTjenesten

Klosterport 4F

8000 Aarhus C

[www.energitjenesten.dk](http://www.energitjenesten.dk)

[alk@energitjenesten.dk](mailto:alk@energitjenesten.dk)

tlf. 50656104

Ved energikonsulent

Susanne Tulstrup

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. januar 2023 til den 16. januar 2033

## 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

Sydgaden 6  
7400 Herning

### Energimærkningsnummer

311654167

### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

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)

**Adresse**

Sydgaden 6  
7400 Herning

**Energimærkningsnummer**

311654167

**Gyldighedsperiode**

16. januar 2023 - 16. januar 2033

**Udarbejdet af**

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483



Bygningen er opført i 1951 og ifølge BBR til-/ombygget i 2007.  
Der er lejligheder fra stuen til 1. sal.

Under bygningsgennemgangen var der adgang til lejlighed nr. 27 og kælderen hvor varmecentralen er placeret

Energimærkningen er udført på baggrund af en gennemgang af bygningskonstruktioner og - installationer den 17-11-2022.

Ved vurdering af konstruktionernes isoleringsforhold er der taget udgangspunkt i observationer og målinger ved bygningsgennemgangen og ved utilgængelige konstruktioner er der skønnet ud fra tegninger og opførelses/renoveringstidspunktet. Nogle konstruktioner er skjulte og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede. Hvis der er uoverensstemmelser mellem isolering ifølge tegninger og det målte i forbindelse med besøget, tages der udgangspunkt i det målte.

Der er i forbindelse med besøget ikke foretaget destruktive undersøgelser, da der ikke blev givet tilladelse til dette ved gennemgangen.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Fordeling mellem bolig og erhverv angivet i BBR, er i forbindelse med gennemgangen registreret anderledes, hvilket er det der er taget udgangspunkt i.

### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

### Energimærkningsnummer

311654167

### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

# GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 10 - 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

#### LOFTRUM

##### STATUS

Loftsrums over boliger mod vest (afsnit 1) og boliger mod øst (afsnit 4) er isoleret med 200 mm isolering. Tag over karnap (afsnit 1) er isoleret med 400 mm isolering. Over centerbygningen (afsnit 3) er loftet isoleret med 250 mm isolering.

Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen og er sammenholdt med tegningsmateriale.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrums med 100 - 150 mm isolering og hanebåndsloft med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrums igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

##### ÅRLIG BESPARELSE

5.200 kr.

##### INVESTERING

#### FLADT TAG

##### STATUS

Det flade tag over mellembygningen mellem afsnit 1 og afsnit 2 skønnes isoleret med 175 mm mineraluld. Over foyer og den lave bygning mellem afsnit 3 og afsnit 4 er det flade tag isoleret med 200 mm mineraluld.

Det flade tag over fællesrum (E0.1.063), afsnit 2 er i henhold til tegninger isoleret med 150 mm isolering

Taget på kviste er i henhold til tegninger isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret/skønnet ud fra tegningsmateriale.

##### RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 - 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 375 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. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og

##### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

##### INVESTERING

##### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

##### Energimærkningsnummer

311654167

##### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

##### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 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. |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| UDNYTTET TAGRUM                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| <b>STATUS</b><br>Hanebåndsloft, lodret og vandret skunk og skråvægge er i henhold til tegninger isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er ligledes målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.                                                                |                                      |                    |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Efterisolering af vægge mod skunkrum med 150 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>800 kr.   | <b>INVESTERING</b> |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br>Efterisolering af vandret skunk med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.      | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>1.000 kr. | <b>INVESTERING</b> |

| YDERVÆGGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HULE YDERVÆGGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>STATUS</b><br>Ydervægge i bygninger mod øst og vest (afsnit 1 og 4) er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af beton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.<br><br>Ydervægge på 1. sal i den oprindelige del af bygningen, opført i 1951 (afsnit 2) er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgrenulat. |

| MASSIVE YDERVÆGGE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Ydervægge i stueplan og kælderplan i den oprindelige del af bygningen, opført i 1951 (afsnit 2) består af 36 cm massiv tegl. I stueplan er ydervægge isoleret indvendigt med 50 mm isolering og afsluttet med pladebeklædning. I badeværelser er massive ydervægge indvendigt beklædt med 100 mm porebeton.<br><br>Ydervægge i kælder består af henholdsvis 36 cm massiv tegl. I disponibelt rum og stenslibning (K1.0.012 og K1.0.014) er ydervægge indvendigt isoleret med 150 mm isolering afsluttet med 150 mm isolering. |

I vaskeri og affaldsrum (E0.1.019 og E1.2.076) i boligblokken mod øst består ydervæggen mod øst i henhold til tegninger af 10 cm massiv beton med 100 mm isolering udvendig afsluttet med pladebeklædning.

Ydervæg mod nord i møde/grupperum (E1.2.015) består i henhold til tegninger af 10 cm massiv beton med 200 mm isolering udvendig.

### MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

#### STATUS

Vægge mod uopvarmet rum i kælder består af 36 cm massiv uisolaret tegl.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. 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 tekniske installationer føres med ud i ny væg.

#### ÅRLIG BESPARELSE

900 kr.

#### INVESTERING

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Lette ydervægge i boligblok mod vest (afsnit 1) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. I centerbygningen (afsnit 3) er lette ydervægge isoleret med 200 mm mineraluld.

Kvistflunke (afsnit 2) er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.

### KÆLDER YDERVÆGGE

#### STATUS

Kælderydervægge i boligblok mod vest (afsnit 1) består af 35 cm væg af letklinkerbeton med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering og af 15 cm massiv beton med 75 mm udvendig isolering.

Kælderydervægge mod jord under bygningen i mellembygningen mellem afsnit 1 og afsnit 2 består af 30 cm massiv beton med 75 mm udvendig isolering.

Kælderydervægge i den oprindelige del af bygningen, opført i 1951 (afsnit 2) består af 36 cm beton og er uisolaret. I personalerum og økonomakontor (K1.0.024 og K1.0.025) er indvendig isoleret med 50 mm isolering afsluttet med pladebeklædning.

#### RENOVERINGSFORSLAG

#### ÅRLIG BESPARELSE

14.000 kr.

#### INVESTERING

420.000 kr.

#### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

#### Energimærkningsnummer

311654167

#### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

#### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. 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.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduerne er primært med 2-lags termoruder. I den oprindelige del af bygningen (afsnit 2) er flere af vinduerne med 2-lags energiruder.

#### RENOVERINGSFORSLAG

De eksisterende vinduer med termoruder udskiftes til nye vinduer med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye vinduer vil medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af vinduerne i form af mindre træk og kuldenedfald.

I forbindelse med, at man udskifter vinduer, kan man opleve en øget tæthed af bygningen. For at dette ikke skal give problemer med indeklimaet, anbefales det at de nye vinduer bliver med spalteventiler, som giver mulighed for at ventilere hvert enkelt rum. Til forår og efterår kan der om morgenen forekomme dug på udvendig side af ruderne. Dette er dog et tegn på, at de nye vinduer er godt "isoleret".

#### ÅRLIG BESPARELSE

66.500 kr.

#### INVESTERING

### OVENLYS

#### STATUS

Ovenlysvinduerne er med 3-lags energiruder.

### YDERDØRE

#### STATUS

Yderdøre er primært med 2-lags termoruder. I den oprindelige del af bygningen (afsnit 2) er flere af yderdørene med 2-lags energiruder. Yderdør til trapperum i boligblok mod vest (afsnit 1) er med 3-lags energiruder.

Massiv yderdør i kælder mod vest (afsnit 1) og boligblok mod øst (afsnit 4) er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

#### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

#### Energimærkningsnummer

311654167

#### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

#### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| De eksisterende yderdøre med termoruder udskiftes til nye døre med 3-lags energiruder (energimærke A). De nye døre vil ligeledes medvirke til, at der kan opleves en bedre komfort i nærheden af dørene i form af mindre træk og kuldenedfald. | 26.000 kr.       |             |

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

I mellembygningen mellem afsnit 1 og afsnit 2 er terrændækket udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til tegninger isoleret med 220 mm isolering under betonen.

Terrændæk i boliger er udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 150 mm letklinker.

I centerbygningen (afsnit 3) er terrændækket er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til tegninger isoleret med 150 mm leca under betonen.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| 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. | 2.300 kr.        |             |

### ETAGEADSKILLELSE

#### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder (afsnit 2) udført som trægulve med lerindskud, skønnes uisolert.

Etageadskillelse mod det fri i karnapper i boliger mod vest (afsnit 1) består i henhold til tegninger af beton med strøgulv som er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. På underside mod det fri er der udvendigt isoleret med 100 mm isolering.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført af træ/bjælker. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. | 1.300 kr.        | 23.000 kr.  |

## KÆLDERGULV

### STATUS

Kældergulv i boligblokken mod vest (afsnit) er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er i henhold til tegninger isoleret med 150 mm leca under betonen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende kældergulv 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.

### ÅRLIG BESPARELSE

4.400 kr.

### INVESTERING

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Storkøkken ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE01), som er placeret i loftrum på 2.sal E2.3.010. Ventilationsanlægget er et Exhausto vex 5,5-4-3 Mpr. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmeblade, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget styres via en CTS og er i drift alle dage fra kl. 0.00 – 18.00, der er VAV-regulering på anlægget.

1.sal i centerbygningen (afsnit 3) ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE02), som er placeret på loftet over gang E1.2.001. Ventilationsanlægget er et Exhausto vex 3,5s-4-1Mpr. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmeblade, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget styres via en CTS og er i drift alle hverdage fra ca. kl. 7.30 – 15.00, der er VAV-regulering på anlægget.

Stueplan i centerbygningen (afsnit 3) ventileres med et mekanisk ventilationsanlæg (VE03), som er placeret på loftet over gang E1.2.0. Ventilationsanlægget er et Exhausto vex 4,5s-4-1Mpr. Anlægget er med en krydsveksler og bliver suppleret med en varmeblade, der opvarmes ved hjælp af fjernvarmen. Ventilationsanlægget styres via en CTS og er i drift alle dage fra kl. 0.00 – 18.00, der er VAV-regulering på anlægget.

Der er monteret mekanisk udsugning (VE04) som dækker køkken og bad i boliger i stueplan (afsnit 2), samt fællesrum, toilet og depotrum. Udsugningsanlægget er placeret i K1.0.027 og er et Exhausto bese315-4-4 mge. Anlægget er i konstant drift alle ugens dage.

Der er monteret mekanisk udsugning (VE05), som dækker køkken og bad i boliger på 1.sal (afsnit 2), samt vagtrum og toilet.. Udsugningsanlægget er placeret i K1.0.028 og er et Exhausto bese315-4-4 mge. Anlægget er i konstant drift alle ugens dage.

Der er monteret mekanisk udsugning (VE10) fra køkken og bad i boliger mod vest (Sydgaden 10). Udsugningsanlægget er et Exhausto besb-4-1-mge. Anlægget er i konstant drift alle ugens dage.

I boliger mod øst (Sydgaden 6) er der monteret mekanisk udsugning (VE09). Udsugningsanlægget er et Exhausto besb 315-4-1 mge. Anlægget er i drift fra kl. 0.00 - 12.00 og fra kl. 14.00 - 24.00. Idet anlægget ikke er i konstant drift er anlægget ikke medregnet i energimærket i hen hold til håndbog for energikonsulenter (HB2021).

#### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

#### Energimærkningsnummer

311654167

#### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

#### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

Derudover er der etableret mekanisk udsugning fra køle-kompressorrum, toiletter øst, vaskerum stueplan og 1.sal øst, omklædning i kælder vest, affaldsskakt vest og affaldsskakt Sydgaden nr. 6. Disse er, i henhold til håndbogen for energikonsulenter (HB2021) ikke medregnet i energimærket, idet de ikke er i konstantdrift.

Øvrige arealer ventileres via naturlig ventilation. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| VE03_Loft over gang E1.2.0 udskiftes med et nyt og mere effektivt ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.    | 20.600 kr.       | 200.000 kr. |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| VE02_Loft over gang E1.2.001 udskiftes med et nyt og mere effektivt ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring.  | 5.500 kr.        |             |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                             | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| VE01_E2.3.010 (loftrum 2.sal) udskiftes med et nyt og mere effektivt ventilationsanlæg. Dette vil blandt andet kunne medvirke til et bedre indeklima og en bedre mulighed for central styring. | 1.900 kr.        |             |

## VENTILATIONSKANALER

### STATUS

Ventilationskanalerne i loftrum over centerbygningen (afsnit 3) er isoleret med 30 mm isolering.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                              | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af ventilationskanalerne i loftrum over centerbygningen (afsnit 3), så der samlet er isoleret med 100 mm isolering. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering. | 5.100 kr.        | 30.000 kr.  |

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

### STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

### Energimærkningsnummer

311654167

### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483



**VARMEPUMPER****STATUS**

Der er ingen varmepumpe på bygningen og det anbefales ikke installeret, idet bygningen opvarmes med billig fjernvarme og det dermed ikke er rentabelt.

**SOLVARME****STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen og det anbefales ikke installeret, idet bygningen opvarmes med billig fjernvarme og det dermed ikke er rentabelt.

**VARMEFORDELING****VARMEFORDELING****STATUS**

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i mellembygning mellem afsnit 1 og afsnit 2 (E0.1.110 og E0.1.080).

**VARMERØR****STATUS**

Varmerør i ingeniørgang (K1.0.002) er isoleret med henholdsvis 30 mm og 50 mm isolering. Over centerbygningen (afsnit 3) er varmerør isoleret med henholdsvis 15 mm og 30 mm isolering. I skunkrum (E2.3.010) er varmerørene isoleret med 10 mm isolering.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Efterisolering af varmerør i skunk (E2.3.010), ingeniørgang (K1.0.002) og loftsrums over centerbygningen (afsnit 3) op til 50 mm isolering således at den samlede isoleringstykkelse på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene.

**ÅRLIG BESPARELSE**

2.000 kr.

**INVESTERING**

22.000 kr.

**VARMEFORDELINGSPUMPER****STATUS**

På varmeanlægget er der monteret fem fordelingspumper CP4\_K1.0.028 Grundfos Alpha 2 - 25-60, CP5\_K1.0.028 Grundfos Alpha 2 - 25-60, CP6\_K1.0.028 Grundfos Alpha 2 - 25-60, CP7\_K1.0.028 Grundfos Alpha 2 - 25-60 og CP8\_K1.0.028 Grundfos Alpha 2 - 25-6 med hver en maksimal effekt på 34 Watt.

På ventilationsanlægget (VE01\_E2.3.010 - loftsrums 2. sal) er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering CP3\_E2.3.010 Grundfos UPS 25-40 180 med maksimal effekt på 60 Watt.

**Adresse**

Sydgaden 6  
7400 Herning

**Energimærkningsnummer**

311654167

**Gyldighedsperiode**

16. januar 2023 - 16. januar 2033

**Udarbejdet af**

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

På ventilationsanlægget (VE02\_Loft over gang E1.2.001) er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering CP1\_Loft over gang E1.2.001) Grundfos UPS 25-60 180 med maksimal effekt på 100 Watt.

På ventilationsanlægget (VE03\_Loft over gang E1.2.0) er der monteret en ældre fordelingspumpe med manuel trinregulering CP2\_Loft over gang E1.2.0) Grundfos UPS 25-60 180 med maksimal effekt på 100 Watt.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                 | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| CP1_Loft over gang E1.2.001) Grundfos UPS 25-60 180 udskiftes til varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.  | 1.600 kr.        | 6.000 kr.   |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                 | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| CP2_Loft over gang E1.2.0) Grundfos UPS 25-60 180 udskiftes til ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe. | 1.600 kr.        | 6.000 kr.   |
| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                 | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
| CP3_E2.3.010 Grundfos UPS 25-40 180 udskiftes til ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.               | 1.000 kr.        | 6.000 kr.   |

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er installeret styring på varmeanlægget i form af CTS som laver styring efter udetemperaturen og kan lave natsækning. Derudover er der monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

### STATUS

Tilslutningsrør til varmt brugsvandsvekslere til boliger skønnes isoleret med 30 mm isolering.

Tilslutningsrør til varmt brugsvandsveksler (VBV1\_K1.0.002) er isoleret med henholdsvis 10 mm og 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er isoleret med 30 mm isolering.

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                    | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af tilslutningsrørene til varmtvandsveksler (VBV1_K1.0.002) op til 50 mm isolering således at den samlede isoleringstykkelse på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene. | 100 kr.          | 2.000 kr.   |

### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

### Energimærkningsnummer

311654167

### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

| RENOVERINGSFORSLAG                                                                                                                                                                                                                                                          | ÅRLIG BESPARELSE | INVESTERING |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i ingeniørgang (K1.0.004) op til 50 mm isolering således at den samlede isoleringstykkelse på alle rør er 50 mm. Det anbefales at bruge mineralulds rørskåle, da de fleste rørskåle af skum ikke overholder kravene. | 200 kr.          | 4.000 kr.   |

| VARMTVANDSPUMPER                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe CP9_K1.0.002 Grundfos Alpha1 - 25-40 N 180 med en maksimal effekt på 18 Watt. |

| VARMTVANDSBEHOLDER                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Varmt brugsvand i hver enkelt bolig produceres via brugsvandsveksler (VBV2), fabrikat Termix. Til erhvervsdalen produceres det varme brugsvand via brugsvandsveksler (VBV1_K1.0.002). |

## EL

| BELYSNING                                                                                                                                                                                         |                                           |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>STATUS</b><br><br>Belysningen i bygningerne består af en blanding af LED, traditionelle lysstofrør med konventionel forkobling og spole, lysstofarmatur med elektronisk spole og halogenpærer. |                                           |                                      |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b><br><br>Udskiftning af de traditionelle lysstofarmaturer med konventionel forkobling og spole til nye armatur med LED-rør.                                               | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br><br>19.400 kr. | <b>INVESTERING</b><br><br>63.000 kr. |

| SOLCELLER                                             |                                       |                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>STATUS</b><br>Der er ingen solceller på bygningen. |                                       |                                   |
| <b>RENOVERINGSFORSLAG</b>                             | <b>ÅRLIG BESPARELSE</b><br>67.100 kr. | <b>INVESTERING</b><br>534.000 kr. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>Det anbefales at få installeret solceller på taget. Samlet set skal der installeres ca. 28,8 kW monokrystallinske silicium solceller med et areal på ca. 178 m<sup>2</sup>. For at kunne udnytte mest muligt af strømmen når den bliver produceret, anbefales det at placere ca. 89 m<sup>2</sup> på den vestlige tagflade og 89 m<sup>2</sup> på den østlige tagflade. 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. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.</p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Adresse**

Sydgaden 6  
7400 Herning

**Energimærkningsnummer**

311654167

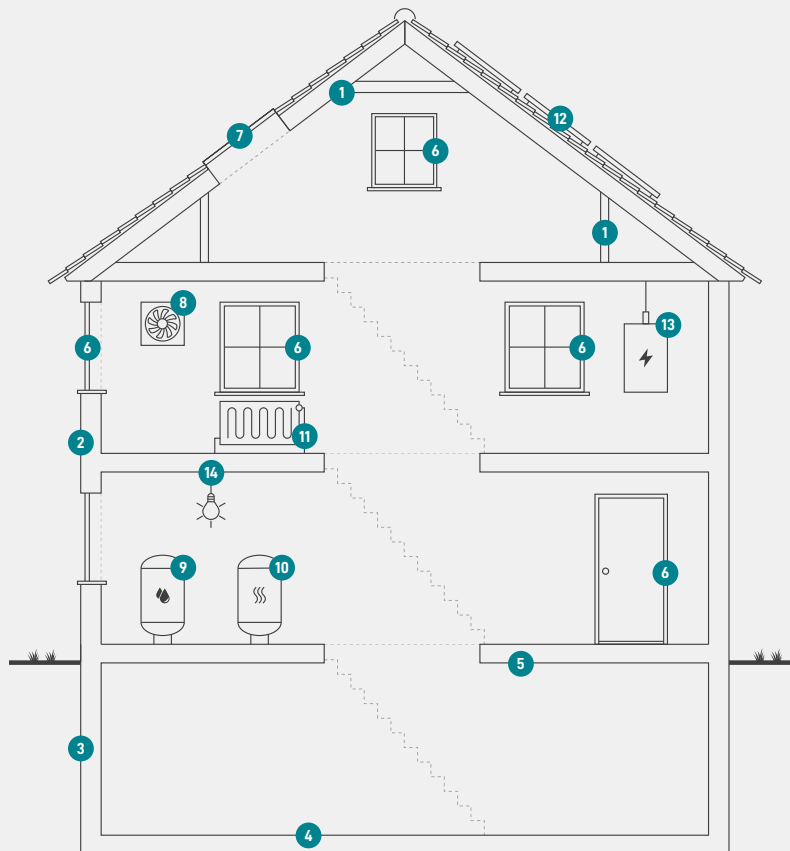
**Gyldighedsperiode**

16. januar 2023 - 16. januar 2033

**Udarbejdet af**

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

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 opvarmet 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.

#### Adresse

Sydgaden 6  
7400 Herning

#### Energimærkningsnummer

311654167

#### Gyldighedsperiode

16. januar 2023 - 16. januar 2033

#### Udarbejdet af

EnergiTjenesten  
CVR-nr.: 33911483

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Rosenlund Plejecenter, Bygn. 1**  
**Sydgaden 6**  
**7400 Herning**

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 16. januar 2023 til den 16. januar 2033  
Energimærkningsnummer: 311654167