

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

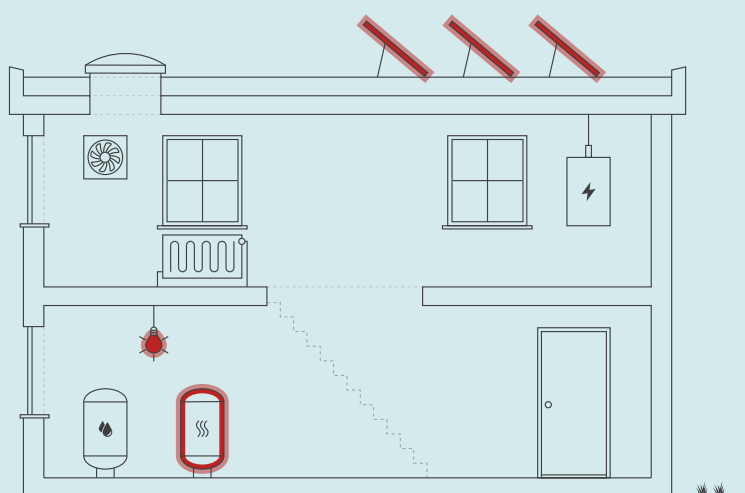
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Denne rapport indeholder bygning 1 og 2 iht BBR.  
Finlandsgade 18  
4690 Haslev

DINE BYGNINGER  
HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **130.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*



### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installation af LED belysning iht. 2016 krav**  
 Årlig besparelse: 14.400 kr.  
 Investering: 84.000 kr.
- 2 Montage af nye solceller**  
 Årlig besparelse: 33.900 kr.  
 Investering: 455.000 kr.
- 3 Installation af ny luft/vand varmepumpe**  
 Årlig besparelse: 82.700 kr.  
 Investering: 1.135.000 kr.

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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	316.600 kr.	0 kr.	316.600 kr.
El til opvarmning	25.800 kr.	244.900 kr.	-219.100 kr.
El til andet	202.900 kr.	169.600 kr.	33.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	545.300 kr.	414.500 kr.	130.800 kr.
Samlet CO2-udledning	79,87 ton	32,83 ton	47,04 ton

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

### INSTALLATION AF LED BELYSNING IHT. 2016 KRAV

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Installation af LED belysning iht. 2016 krav
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
14.400 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
694 kg./årligt



**Investering**  
84.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



**Besparelse**  
33.900 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
4.361 kg./årligt



**Investering**  
455.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### INSTALLATION AF NY LUFT/VAND VARMEPUMPE

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



**Besparelse**  
82.700 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
41.101 kg./årligt



**Investering**  
1.135.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

#### RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på [www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk).

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

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk) kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Installation af ny luft/vand varmepumpe	82.700 kr.	1.135.000 kr.	41.101 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Isolering af varmerør op til 50 mm	600 kr.	8.400 kr.	108 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	200 kr.	1.700 kr.	22 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	3.500 kr.	52.500 kr.	330 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Installation af LED belysning iht. 2016 krav	14.400 kr.	84.000 kr.	694 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	33.900 kr.	455.000 kr.	4.361 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer uden energiglas	12.900 kr.		2.455 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yderdøre uden energiglas	2.100 kr.		398 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende terrassedøre uden energiglas	2.000 kr.		378 kg CO <sub>2</sub>

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

# FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

## DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



### BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



### VARMERE OVERFLADER

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



### ØGET KOMFORT

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



### MINDRE TRÆK

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

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

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

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



### BRUG AF BYGNINGEN

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



### INDENDØRSTEMPERATUR

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



### VARMTVANDSFORBRUG

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



### VEJRFORHOLD

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

#### Adresse

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311750965

#### Gyldighedsperiode

10. april 2024 - 10. april 2034

#### Udarbejdet af

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Finlandsgade 18, 4690 Haslev

## ADRESSE

Finlandsgade 18, 4690 Haslev

## BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Anden bygning til undervisning og forskning (429)

KOMMUNE NR. 320	BFE NR. 7202038	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 2529 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1973	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2529 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSERFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSERFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 265.960	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 24.178,2 m <sup>3</sup> naturgas
Elektricitet	10.004	10.004 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 27.383
El til forbrug	51.825

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## Adresse

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

## Energimærkningsnummer

311750965

## Gyldighedsperiode

10. april 2024 - 10. april 2034

## Udarbejdet af

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

## BYGNINGSBESKRIVELSE / Finlandsgade 18, 4690 Haslev (Bygning 2)

ADRESSE  
Finlandsgade 18, 4690 HaslevBYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR  
Anden bygning til undervisning og forskning (429)

KOMMUNE NR. 320	BFE NR. 7202038	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 270 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 1973	OPVARMET BYGNINGSAREAL 270 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	31.640	2.876,4 m <sup>3</sup> naturgas
Elektricitet	950	950 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	1.577
El til forbrug	5.533

\*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekaraktæren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

**Naturgas**

11,7 kr. pr. m<sup>3</sup>

**Elektricitet til opvarmning**

2,35 kr. pr. kWh

**Elektricitet til andet end opvarmning**

2,35 kr. pr. kWh

Afhængig af leverandør vil de anvendte energipriser kunne variere.

Elpriser i dette energimærke er baseret på et landsdækkende gennemsnit. Forbruget "el til andet" er beregnet ud fra et landsdækkende gennemsnit, baseret på størrelsen af boligen og prisen på el i området. El til andet indgår ikke beregningen af energimærket og påvirker derfor ikke energimærkets karakter.

Priserne på forbedringsforslag er estimeret og det anbefales at der indhentes priser fra forskellige leverandører, da disse erfaringsmæssigt kan svinge en del.

Det kan ikke forudsættes at kommende ejere anvender samme leverandør, og dermed opnår samme energipris, som bygningsejeren der rekvirerede energimærket. Den aktuelle energipris kan for bygninger, som har el som primær forsyning, og hvor dette fremgår af BBR-meddelelsen, være den reducerede elpris.

Alle priser er inkl. moms.

Priserne, afsat i nærværende energimærke, bygger i hovedsagen på Molios prisbøger. Disse prisbøger er markedsstandard for prissætning vedr. bygninger og bygningsrenovering i Danmark. Priserne afspejler derfor det indeværende års prisbøger. Hvis mærket er ældre - og i situationer med voldsomme fluktuationer i prisudviklingen - kan prissætningen i energimærket være ude af trit med de aktuelle priser. Det er derfor altid en god praksis at indhente konkrete og bindende tilbud på evt. energiforbedringer. Rentabiliteten af forslagene vil formentlig ikke blive påvirket i det væsentlige, da energipriserne ofte følger samme mønster som priserne i byggeriet.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

## FIRMA

Firmanummer: 600621  
CVR-nummer: 41045655

Domutech Solutions A/S  
Bryggernes Plads 2, st  
1799 København V

[www.domutech.dk](http://www.domutech.dk)  
jtb@domutech.dk  
tlf. +45 60 555 444

Ved energikonsulent  
Sebastian O. Hansen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 10. april 2024 til den 10. april 2034

## KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning](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**

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311750965

**Gyldighedsperiode**

10. april 2024 - 10. april 2034

**Udarbejdet af**

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

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

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

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

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

### **DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER**

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

### **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**

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311750965

**Gyldighedsperiode**

10. april 2024 - 10. april 2034

**Udarbejdet af**

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygnings energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
  2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningers energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af SBI (Institut for Byggeri, By og Miljø - BUILD). Det specifikke energibehov (kWh/m<sup>2</sup>) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

#### GENERELLE KOMMENTARER:

Ejendommen er i 1 plan, opført i 1973.

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af markopmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold. Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Det har ikke været muligt at fremskaffe oplysninger vedrørende konstruktions- og isoleringsforhold til energimærket.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage borekontrol i lukkede konstruktioner (herunder ydervæggen)

#### VARME:

Ejendommen opvarmes med naturgas.

#### KONKLUSION:

Ejendommen er i god energimæssig stand.

Der er forslag til energimæssige forbedringer.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis kommer til at blive den faktiske besparelse. Forskellige adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis ejer ikke selv tilpasser sin hverdag til den nye situation. Ejers adfærd er derfor mindst lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør autoriseret fagmand/leverandør vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.

Det bør ligeledes undersøges om lokale bestemmelser tillader at montere eventuelle forslag i rapporten.

Man bliver ofte mødt med argumentet om, at varmen fra varmerør tilgår bygningen. Men uisolerede/delvist isolerede varmerør vil altid have et varmetab, der tilgår omgivelserne. Isolering af varmerør kan være en god investering, selvom de er placeret i en opvarmet zone.

#### Adresse

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311750965

#### Gyldighedsperiode

10. april 2024 - 10. april 2034

#### Udarbejdet af

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede areal svarer til erhvervsarealet angivet i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk.

-----

Ifølge Energistyrelsens Håndbog for Energikonsulenter, så skal der vurderes, om der er afvigelser mellem det faktiske opvarmede areal i bygningen og det registrerede beboelsesareal i BBR. Ved markante og iøjnefaldende afvigelser, skal energikonsulenten beskrive det.

Til orientering skal vi gøre opmærksom på, at ejer er ansvarlig for at orientere kommunen, såfremt de faktiske forhold på matriklen (herunder bygningsarealer) ikke stemmer overens med BBR-ejeroplysningskemaet.

**Adresse**

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311750965

**Gyldighedsperiode**

10. april 2024 - 10. april 2034

**Udarbejdet af**

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

## TAG OG LOFT

### FLADT TAG

#### STATUS

Det flade tag ved bygning 1 vurderes delvis er isoleret med 150mm+50mm indvendig mineraluld isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

Det flade tag ved bygning 1 vurderes isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

Det flade tag ved bygning 2 vurderes primært isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge ved bygning 1 består primært af 240 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 50 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge ved bygning 1 består delvis af 400 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 150 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Ydervægge ved bygning 2 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl og indvendig pladebeklædning. Hulrummet vurderes isoleret ved opførelsen. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduerne er monteret med tolags termorude.

#### Adresse

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311750965

#### Gyldighedsperiode

10. april 2024 - 10. april 2034

#### Udarbejdet af

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende vinduer uden energiruder foreslås udskiftet til nye vinduer med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele vinduet udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	12.900 kr.	

OVENLYS
<b>STATUS</b> Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene er et kuppelovenlys.

YDERDØRE		
<b>STATUS</b> Yderdør med sideparti, monteret med tolags termorude.  Yderdøre erdelvis monteret med tolags energirude.  Yderdør er primært monteret med tolags termorude.  Massive yderdøre er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.  Terrassedøre er monteret med tolags termorude.  Garageporte af forzinket stålplade er med isolerede fyldninger.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende døre uden energiruder foreslås udskiftet til nye døre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele døren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	2.100 kr.	
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende terrassedøre uden energiruder foreslås udskiftet til nye terrassedøre med trelags energiruder, energiklasse A. Inden hele terrassedøren udskiftes kan det overvejes om man kan nøjes med at skifte selve ruden, en evt. udgift til dette er ikke indeholdt i forslaget.	2.000 kr.	

## GULVE

TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk ved bygning 1 vurderes primært udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ved besigtigelsen.

Terrændæk ved bygning 1 vurderes delvis udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Terrændæk ved bygning 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Der er naturlig ventilation i bygning 2 og delvis i bygning 1. Bygning 1 har 2 ventilationsanlæg.  
Anlæg 1: Af mærket Novenco anlægget vurderes at være med krydsveksler. Anlægget dækker smedeværksted.  
Anlæg 2: Af mærket Danvent DV25. anlægget er med roterende veksler. Anlægget dækker tømre/mure værksted.  
Dertil er der registreret udsugningsanlæg i værksteder og nogle lokaler.

Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

## VARMEANLÆG

### KEDLER

**STATUS**

Ejendommen opvarmes med en 135 kW Weishaupt WTC-GB. Gaskedlen er placeret i skur mod nord. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

### VARMEPUMPER

**STATUS**

Der er ingen varmepumpe i bygningerne.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe som kan dække bygning 1 og bygning 2.  
Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Det varme brugsvand produceres i en ny, præisoleret varmtvandsbeholder.

Ved etablering af varmepumpe sker der et fald i frem- og returløbstemperaturen. I

**ÅRLIG BESPARELSE**

82.700 kr.

**INVESTERING**

1.135.000 kr.

**Adresse**

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311750965

**Gyldighedsperiode**

10. april 2024 - 10. april 2034

**Udarbejdet af**

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

dette forbedringsforslag antages det, at det eksisterende varmfordelingsanlæg fortsat kan fungere optimalt. Det bør dog undersøges om eksisterende varmfordelingsanlæg, kan opvarme boligen effektivt, en evt. udgift til dette er ikke medtaget i forslaget. Det bør ligeledes undersøges nærmere om der er tilslutningspligt til fjernvarme i området.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

## SOLVARME

### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg, idet det har vist sig urentabelt/urealistisk at etablere.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum samt 7 stk kaloriefereanlæg. Ved energimærkning anvendes dimensionerede drift-temperaturer ud fra anlægstypen i henhold til Energistyrelsens retningslinjer.

## VARMERØR

### STATUS

Varmerør er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

8.400 kr.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpen har en maksimal effekt på 171 Watt.

I varmeanlægget er der monteret 2 fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna3. Pumpe 1 har en maksimal effekt på 171 Watt. Pumpe 2 vurderes til at have samme watt (mærkeplade kunne ikke aflæses)

#### Adresse

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311750965

#### Gyldighedsperiode

10. april 2024 - 10. april 2034

#### Udarbejdet af

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Tilslutningsrør er udført som stålrør. Rørene vurderes isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

#### INVESTERING

1.700 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

3.500 kr.

#### INVESTERING

52.500 kr.

## VARMTVANDSPUMPER

### STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret 3 stk cirkulationspumper,

Pumpe 1: er af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpens maksimale effekt er ukendt. det vurderes at denne dækker bygning 1

Pumpe 2: er af fabrikat Grundfos, type UPE. Pumpen har en maksimal effekt på 100 Watt. det vurderes at denne dækker bygning 1

Pumpe 3: er af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. det vurderes at denne dækker bygning 2

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 2 stk varmtvandsbeholdere.

Beholder 1: vurderes til at have kapacitet på 500 liter og er placeret i fyrrum.

Beholder 2: har en kapacitet på 110 liter og er placeret ved autoværksted.

#### Adresse

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311750965

#### Gyldighedsperiode

10. april 2024 - 10. april 2034

#### Udarbejdet af

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

**EL**

**BELYSNING**

**STATUS**

Belysning i lokaler i bygning 1 består delvis af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med delvis bevægelsesmeldere.

Belysning i lokaler ved bygning 1 består delvis af lysstofrør og sparepære. Der er styring ved bevægelsesmeldere og manuelle afbrydere.

Belysning i lokaler i bygning 2 består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.

**ÅRLIG BESPARELSE**

14.400 kr.

**INVESTERING**

84.000 kr.

**SOLCELLER**

**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningerne.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Montering af solceller på tagflade/stativ på jord som dækker begge bygninger. Det er vigtigt at placere solcellerne i en orientering, som sikrer flest mulige solskinstimer.

For at opnå optimal virkningsgrad er det vigtigt at sikre at der ikke er unødigt skyggepåvirkning fra udekommende faktorer, som fx. trækroner og bygninger.

Inden montering af solceller bør det undersøges om der er lokalplaner eller byplanvedtægter gældende for ejendommen.

Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til ekstra vægten fra solcellerne.

Ligeledes er en eventuelt merudgift ift. stillads ikke medtaget i forslaget økonomi.

**ÅRLIG BESPARELSE**

33.900 kr.

**INVESTERING**

455.000 kr.

**Adresse**

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

**Energimærkningsnummer**

311750965

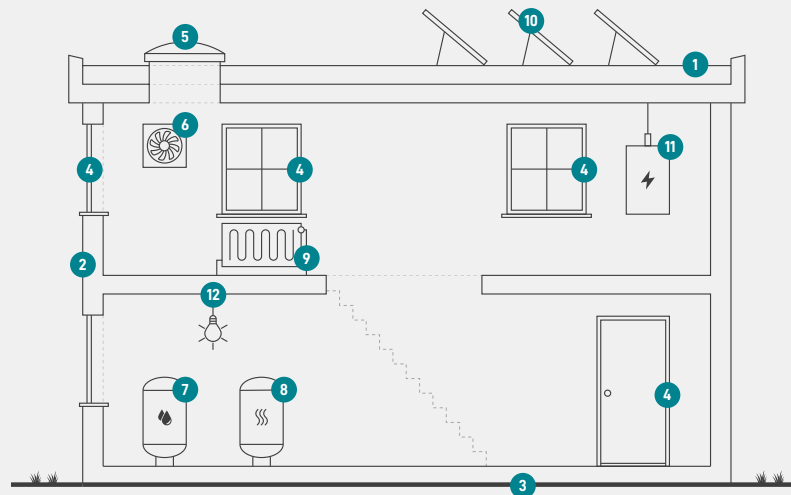
**Gyldighedsperiode**

10. april 2024 - 10. april 2034

**Udarbejdet af**

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

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

Finlandsgade 18  
4690 Haslev

#### Energimærkningsnummer

311750965

#### Gyldighedsperiode

10. april 2024 - 10. april 2034

#### Udarbejdet af

Domutech Solutions A/S  
CVR-nr.: 41045655

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Denne rapport indeholder bygning 1 og 2 iht BBR.  
Finlandsgade 18  
4690 Haslev**

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 10. april 2024 til den 10. april 2034  
Energimærkningsnummer: 311750965

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Denne rapport indeholder bygning 1 og 2 iht BBR.  
Finlandsgade 18, 4690 Haslev (Bygning 2)  
Finlandsgade 18  
4690 Haslev**

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 10. april 2024 til den 10. april 2034  
Energimærkningsnummer: 311750965