

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



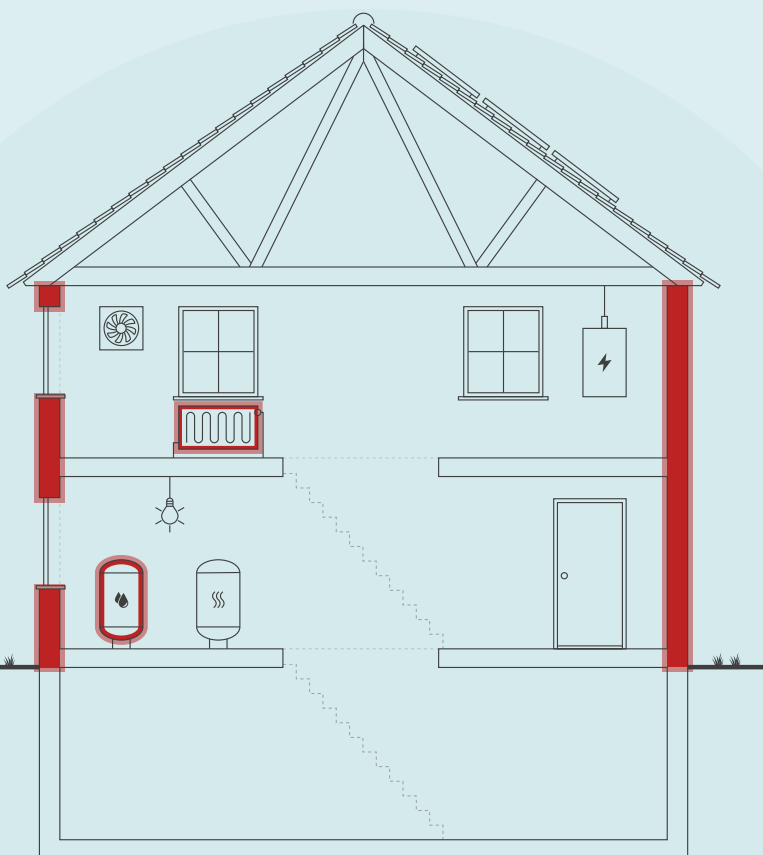
Du betaler hvert år **92.300 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Moltrupvej 44 Efterisolering af
hulmur
Årlig besparelse: 7.575 kr.
Investering: 53.850 kr.

2 Moltrupvej 40-42 Montage af
automatik for central styring
(udetemperaturkompense...
Årlig besparelse: 9.160 kr.
Investering: 26.900 kr.

3 Moltrupvej 44 Efterisolering af
tilslutningsrør til vandvarmer op til
i alt 60 m...
Årlig besparelse: 80 kr.
Investering: 1.480 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
Fjernvarme	247.100 kr.	217.200 kr.	29.900 kr.
El til forbrug	553.500 kr.	491.100 kr.	62.400 kr.
Samlet energjudgift	800.600 kr.	708.300 kr.	92.300 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	50,40 ton	42,45 ton	7,95 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer
311636085

Gyldighedsperiode
17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

MOLTRUPVEJ 44 EFTERISOLERING AF HULMUR

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



Besparelse
7.575 kr./årligt



CO₂-reduktion
984 kg./årligt



Investering
53.850 kr.



Renoveringstid
Andet

MOLTRUPVEJ 40-42 MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING (UDETEMPERATURKOMPENSE...

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



Besparelse
9.160 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.191 kg./årligt



Investering
26.900 kr.



Renoveringstid
Andet

MOLTRUPVEJ 44 EFTERISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VANDVARMER OP TIL I ALT 60 M...

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



Besparelse
80 kr./årligt



CO₂-reduktion
10 kg./årligt



Investering
1.480 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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 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

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
HULE YDERVÆGGE Moltrupvej 44 Efterisolering af hulmur	7.575 kr.	53.850 kr.	984 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massiv ydervæg	7.295 kr.	196.800 kr.	948 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder	2.475 kr.	49.500 kr.	322 kg CO ₂
AUTOMATIK Moltrupvej 40-42 Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	9.160 kr.	26.900 kr.	1.191 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm	1.940 kr.	57.600 kr.	252 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Moltrupvej 44 Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm	80 kr.	1.480 kr.	10 kg CO ₂
BELYSNING Ny LED belysning med bevægelsesmelder.	12.547 kr.	47.500 kr.	582 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller	49.901 kr.	375.000 kr.	3.470 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loft	4.650 kr.		604 kg CO ₂
FACADEVINDUER Nye vinduer og døre med 3-lags energiruder	5.130 kr.		666 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	4.630 kr.		602 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Udskiftning af gulv mod krybekælder til terrændæk	4.555 kr.		592 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 100 mm	7.160 kr.		931 kg CO ₂

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

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for 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

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Moltrupvej 42 - 002

ADRESSE Moltrupvej 42, 6100 Haderslev			BBR NR. 510-007858-002	BFE NR. 9663935
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSEÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2004	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 1914 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1626 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 198 m ²	
C		B	B	
ENERGIMÆRKE		ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 145.130	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 145,13 MWh fjernvarme (mwh)
-------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 55.096
----------------------------------	---------------

*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
Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer
311636085

Gyldighedsperiode
17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

BYGNINGSBESKRIVELSE / Moltrupvej 40 - 001

ADRESSE Moltrupvej 40, 6100 Haderslev			BBR NR. 510-007858-001	BFE NR. 9663935
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1968
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2004	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 1821 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1468 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 229 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 127.640	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 127,64 MWh fjernvarme (mwh)
-------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 51.860
----------------------------------	---------------

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

BYGNINGSBESKRIVELSE / Moltrupvej 44 - 006

ADRESSE Moltrupvej 44, 6100 Haderslev			BBR NR. 510-007858-006	BFE NR. 9663935
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1969
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 632 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 632 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 70 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme,	VARMEBEHOV I kWh 107.800	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 107,80 MWh fjernvarme (mwh)
-------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til forbrug,	kWh 23.288
----------------------------------	---------------

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

Adresse
Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer
311636085

Gyldighedsperiode
17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

**ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED
BEREGNING AF BESPARELSER**

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

500 kr. pr. MWh

Fast afgift: 24.675 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

**FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I
ENERGIBESPARELSE**

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

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

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

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

FIRMA

Firmanummer: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Trekanten, Lysholt Allé 6

7100 Vejle

www.botjek.dk

7100@botjek.dk

tlf. 75 72 72 00

Ved energikonsulent
Fayha Fadhil

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 17. oktober 2022 til den 17. oktober 2032

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

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

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

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen omfatter 3 bygninger med 2 etager samt kældere, opført i 1968-1969 med et opvarmet areal på 1626, 1468 og 632 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 2004. Ejendommen har gennemgået en del ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 10-11-1962 og 3-3-2003, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Mellemgangen i bugning 1 og 2 medregnes ikke til det opvarmede areal, da klimaskærm ved mellemgange er delvis isoleret, og der er ikke permanent opvarmingskilde, som vurderes at kunne opvarme mellemgange til mindst 15°.

Ved besigtigelsen var der ikke adgang til hanebåndsloft i Moltrupvej 44.

Kælder medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v.

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

Moltrupvej 44

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 150 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra tidligere energimærke.

Moltrupvej 40-42

Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er isoleret med 200- 250 mm isolering.

Isoleringsforhold er målt ved loftlem.

RENOVERINGSFORSLAG

Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget.

ÅRLIG BESPARELSE

4.650 kr.

INVESTERING

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Moltrupvej 44

Ydervæg på 1.sal er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er uisolert.

Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Moltrupvej 44

Efterisolering af hulmuren ved indblæsning af granulat. Det anbefales først at lade et autoriseret isoleringsfirma undersøge om hulmuren er egnet hertil. Det er ikke alle typer murværk, der tillader hulmursisolering, da det kan give frostsprængninger af murværk.

ÅRLIG BESPARELSE

7.575 kr.

INVESTERING

53.850 kr.

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Moltrupvej 44
Ydervæg i stueetage er 36 cm (1½ sten) massiv tegl uden isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af massiv ydervæg udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

7.295 kr.

INVESTERING

196.800 kr.

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Moltrupvej 40, 42(oprindelig del)

Ydervæg er oprindelig ca. 550 mm hulmur i tegl. Hulmuren er 36 cm oprindelig og med forsat facade med isolering. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Moltrupvej 40, 42(oprindelig del)

Ydervæg mod uopvarmet gang er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Moltrupvej 40, 42 (nyere del)

Ydervæg er ca. 360 mm hulmur med ½ sten tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Moltrupvej 44

Ydervæg ved gavle er ca. 300 mm hulmur i tegl. Hulmuren er uisoleret, men efterisoleret med 100 mm udvendigt med puds. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Moltrupvej 40-42
Vinduer og døre er med 2-lags energiruder kold kant.
Hoveddøre er massive type isolerede.
Moltrupvej 44
Vindue og døre er med 2-lags termoruder mod nord og med 2-lags energiruder mod syd.
Hoveddøre er massive type isolerede.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2-lags energiruder med kold kant til nye vinduer og døre med 3-lags energiruder med varm kant.

ÅRLIG BESPARELSE

5.130 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Moltrupvej 44
Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 75 mm og med trægulv på strøer.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.
Moltrupvej 40
Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm og med trægulv på strøer.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.
For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

ÅRLIG BESPARELSE

4.630 kr.

INVESTERING

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Moltrupvej 40-42
Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 50 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.
Moltrupvej 44
Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 75 mm.
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	2.475 kr.	49.500 kr.

KRYBEKÆLDER		
STATUS Moltrupvej 44 Gulv mod ingeniørgang er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 75 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale. Moltrupvej 40-42 Gulv mod ingeniørgang er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 50 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG Gulv mod krybekælder udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.	ÅRLIG BESPARELSE 4.555 kr.	INVESTERING

TERRÆNDÆK
STATUS Moltrupvej 40 og 42(nyere del) Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 160 mm og med trægulv på strøer. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

VENTILATION
VENTILATION STATUS Bygningerne har 5 mekanisk udsugning fra baderum, toilet og køkken som er delt op på loftet til 2 anlæg (Moltrupvej 40), 2 anlæg (Moltrupvej 42) og et anlæg (Moltrupvej 44). Anlægget er af fabrikat Novenco type BCA-315. Teknisk data, som er anvendt i beregningen, er standardværdier jfr. Håndbog for Energikonsulenter 2019, som må anses for værende retningsgivende. Øvrige arealer ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre og via friskluftventiler i vinduer eller vægge i opholdsrum. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

VARMEANLÆG

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i kælder i alle bygninger.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i kælder og ingeniørgange er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 20 -30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 100 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

7.160 kr.

INVESTERING

AUTOMATIK

STATUS

Moltrupvej 40-42
Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur.

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Moltrupvej 40-42 Etablering af udetemperaturkompensering på eksisterende kedel til styring af fremløbstemperaturen.	9.160 kr.	26.900 kr.

VARMEFORDELING
STATUS Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER
STATUS Moltruovej 44 På varmekredsløbsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 22 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha2 25-40.

AUTOMATIK
STATUS Moltrupvej 44 Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR		
STATUS Moltrupvej 44 Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskaie eller lamelmåtter.	ÅRLIG BESPARELSE 1.940 kr.	INVESTERING 57.600 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Moltrupvej 44
Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Moltrupvej 44
Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

80 kr.

INVESTERING

1.480 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Moltrupvej 44
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, ukendt fabrikat. Vandvarmeren er placeret i kælderen.
Moltrupvej 40-42
Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, af fabrikat Gemina Termix. Vandvarmeren er placeret i skabet i entré i hver bolig.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Moltrupvej 44
Varmtvandsrør inden for klimaskærm er skønnet udført som 1/2" rør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Moltrupvej 44
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe af fabrikat Grundfos, Type Alpha2, 18 W

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

EL

BELYSNING

STATUS

Moltrupvej 40
Der er opsat kompaktrørsarmaturer i kældere.
Moltrupvej 44
Der er opsat 1-rørs armaturer i kældere.
Moltrupvej 42
Der er opsat 1-rørs armatur med bevægelsesmelder.

RENOVERINGSFORSLAG

Ny LED belysning med bevægelsesmelder.

ÅRLIG BESPARELSE

12.547 kr.

INVESTERING

47.500 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m² i hver bygning. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd og vest i en vinkel på 20° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW.
Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.
Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen.
Motsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

49.901 kr.

INVESTERING

375.000 kr.

BELYSNING

STATUS

Der er opsat 1-rørs HF armaturer i gangarealet

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Moltrupvej 42, 6100 Haderslev	510-007858-002	9663935

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning	
Varmeudgifter	77.266 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	26.171 kr. pr. år
Varmeforbrug	173,63 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG
Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	75.749 pr. år
Fast afgift	26.171 pr. år
Varmeudgift i alt	101.920 pr. år
Varmeforbrug	170,23 MWh fjernvarme (mwh)
CO ₂ udledning	11,06 ton CO ₂ pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Moltrupvej 40, 6100 Haderslev	510-007858-001	9663935

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	75.516 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	25.644 kr. pr. år
Varmeforbrug	169,70 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	74.034 pr. år
Fast afgift	25.644 pr. år
Varmeudgift i alt	99.678 pr. år
Varmeforbrug	166,37 MWh fjernvarme (mwh)
CO ₂ udledning	10,81 ton CO ₂ pr. år

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Moltrupvej 44, 6100 Haderslev	510-007858-006	9663935

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	31.725 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	10.175 kr. pr. år
Varmeforbrug	71,92 MWh fjernvarme (mwh)
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

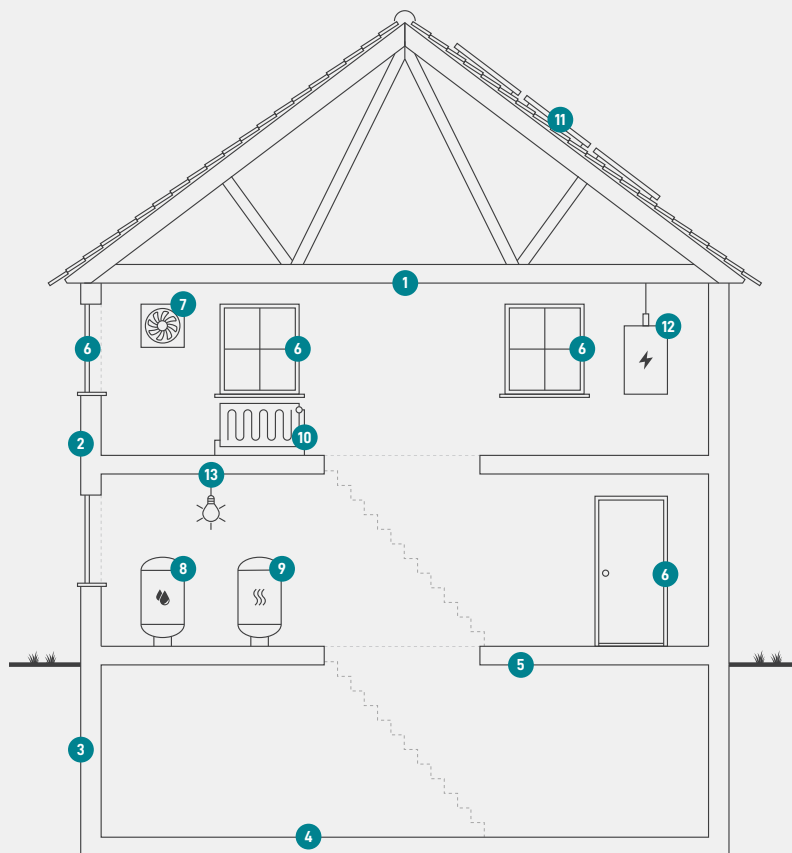
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	31.102 pr. år
Fast afgift	10.175 pr. år
Varmeudgift i alt	41.277 pr. år
Varmeforbrug	70,51 MWh fjernvarme (mwh)
CO ₂ udledning	4,58 ton CO ₂ pr. år

Adresse	Energimærkningsnummer	Gyldighedsperiode	Udarbejdet af
Moltrupvej 40 6100 Haderslev	311636085	17. oktober 2022 - 17. oktober 2032	Botjek A/S CVR-nr.: 30711602

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 kælderydervægge, 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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

Adresse

Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311636085

Gyldighedsperiode

17. oktober 2022 - 17. oktober 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Moltrupvej 42 - 002
Moltrupvej 42
6100 Haderslev**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. oktober 2022 til den 17. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311636085

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Moltrupvej 40 - 001
Moltrupvej 40
6100 Haderslev

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. oktober 2022 til den 17. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311636085

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Moltrupvej 44 - 006
Moltrupvej 44
6100 Haderslev**

Større bygninger over 600 m², der ofte besøges af offentligheden, er pålagt til enhver tid, at synliggøre energimærkningscertifikatet for brugerne af bygningen.

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 17. oktober 2022 til den 17. oktober 2032
Energimærkningsnummer: 311636085