

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kontor og 4 lejligheder
Museumsgade 28A
7400 Herning

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **11.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

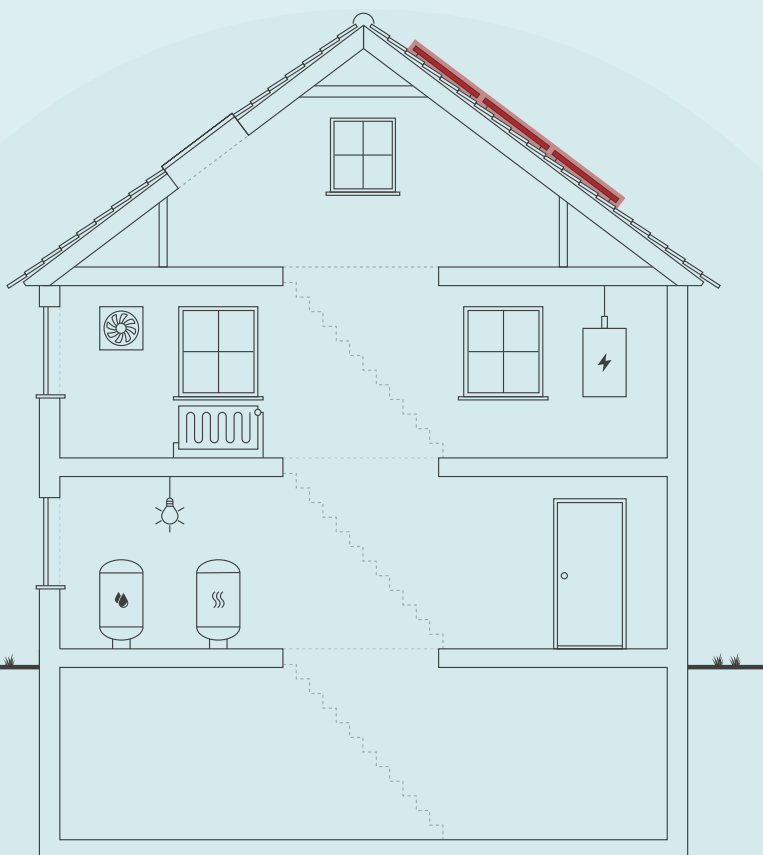
ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Montage af 20,4 m² solceller på tag mod syd for erhverv

Årlig besparelse: 6.600 kr.
Investering: 32.700 kr.

2 Montage af 20,4 m² solceller på tag mod vest/øst for boliger

Årlig besparelse: 5.300 kr.
Investering: 32.700 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	69.400 kr.	69.400 kr.	0 kr.
El til andet	87.500 kr.	76.700 kr.	10.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-1.100 kr.	1.100 kr.
Samlet energjudgift	156.900 kr.	145.000 kr.	11.900 kr.
Samlet CO2-udledning	14,04 ton	12,47 ton	1,57 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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

MONTAGE AF 20,4 M² SOLCELLER PÅ TAG MOD SYD FOR ERHVERV

- 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 "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
6.600 kr./årligt



CO2-reduktion
881 kg./årligt



Investering
32.700 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF 20,4 M² SOLCELLER PÅ TAG MOD VEST/ØST FOR BOLIGER

- 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 "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
5.300 kr./årligt



CO2-reduktion
688 kg./årligt



Investering
32.700 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 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.

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 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.

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

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
SOLCELLER Montage af 20,4 m ² solceller på tag mod syd for erhverv	6.600 kr.	32.700 kr.	881 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af 20,4 m ² solceller på tag mod vest/øst for boliger	5.300 kr.	32.700 kr.	688 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer til nye med 3-lags energirude med varm kant.	300 kr.		35 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af entré massivyderdør til ny af isoleret type med lille rude med 3-lags energirude med varm kant.	300 kr.		27 kg CO ₂

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

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET 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

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Museumsgade 28A, 7400 Herning

ADRESSE

Museumsgade 28A, 7400 Herning

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til kontor [321]

KOMMUNE NR. 657	BFE NR. 5700020	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 496 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 736 m ²
OPFØRELSESÅR 1927	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1351 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 285 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 438 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2022	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 86.740	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 86.740 kWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.809
El til forbrug	29.843

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

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

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

0,56 kr. pr. kWh

Fast afgift: 20.817 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,05 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.
Fjernvarmeprisen stammer fra det konkrete
fjernvarmeverk: Verdo Varme A/S - Herning - Private og
erhverv - Måler op til 1,5 m³ (11-02-2025)

Rapportens elpris er anvendt ud fra en
gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt
og i forhold til valg af leverandør.

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.

I forbindelse med rapportens forslag om
energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en
professionel rådgiver eller leverandør.
I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både
prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en
del, år for år.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne
ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente
dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før
renoveringsarbejder igangsættes.

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: 600078

CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Midt- & Vestjylland, Bredgade 68
6940 Lem St

www.botjek.dk

7500@botjek.dk

tlf. 96 11 90 29

Ved energikonsulent
Naseer Al-Karradi

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. juni 2025 til den 20. juni 2035

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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning>

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

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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.

<https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning>

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Energimærket dækker kontor bygning med adresse Museumsgade 28A og 4 etageboliger med adresse Museumsgade 28B, 28C, 28D og 28E.

Bygning er besigtiget sammen med teknisk serviceleder ((Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri).

Kontor bygning med adresse Museumsgade 28A består af opvarmet kælder, stueplan, 1.sal og tagetage.

Etageboliger med adresse Museumsgade 28B, 28C, 28D og 28E består af lille opvarmet kælder (depoter), stueplan og tagetage.

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 gældende DS 418 og f.eks. Rockwool Energy Design 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 byggetekniske konsekvenser af forslagene.

Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå ikke et udfyldt ejeroplysningsskema. Det forudsættes hermed, at der ikke er givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:

Tegninger – plantegninger.

Isoleringsforhold i gulve, ydervægge og tag er oplyst af teknisk serviceleder ((Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri). Han var tilstede i ombygningsperiode i 2021/2022 og han har foto mm. som dokumentation.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

De opmålte opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.

Men i BBR er beregnet med kun 261 m² med i opvarmet areal.

Der er konstateret i besigtigelse at hele kælder er opvarmet. Delvis med gulvvarme og delvis med radiatorer.

Hele kælder areal er 438 m² er taget med i opvarmet areal. Derfor er der forskel i opvarmet areal på 177 m² mellem beregning og BBR.

Lille del af kælder på 58 m² er anvendte af lejligheder som depoter. Resten er af anvendt af erhverv.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Skråvægge fra tag-fod til kip i erhverv er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri), samt er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Skråvægge fra tag-fod til kip i boliger er isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri), samt er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i erhverv er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri) Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer til ca. 35 cm.

Ydervægge i boliger er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (teknisk serviceleder - Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri).

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skøn isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Kvistfront i erhverv består af 12 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og skøn 250 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue til ca. 40 cm. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med renoveringstidspunkt, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv og uisolereet teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri), samt er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke umiddelbart er rentabelt pga. nuværende energipriser, og da evt. indvendig efterisolering er vanskelig på grund af indretning og installationer, samt pga. risikoen for problemer med fugt og skimmelsvamp i væggene og vil mindske kælderarealet. Evt. udvendig isolering vil være meget dyrt og urentabel.

Der undlades forslag om efterisolering af ydervæggene. Årsagen er, at det vurderes at der ikke er velvillighed overfor at reducere i plads samt vil være urentabel.

Kælderydervægge mod jord i boliger depoter består af 36 cm massiv og uisolereet teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (teknisk serviceleder - Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri).

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med 2-lags energirude med varm kant.

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvinduer i erhverv er monteret med 2 lags energirude med kold kant.
Øvenlysvinduer i boliger er monteret med 2-lags termorude.

RENOVERINGSFORSLAG

Øvenlysvinduer med 2-lags termorude foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

300 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Entrédør i erhverv er massiv uisolereet med lille rude med 1-lags glas.

Yderdøre med enkeltfagsvindue, monteret med 2-lags energiruder med varm kant.

Portpanelet er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem.

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende massive og uisolerede yderdør foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger og lille rude med 3-lags energirude med varm kant.	300 kr.	

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv med gulvarme er udført af beton med teglstengulv. Gulvet er isoleret med 220 mm polystyrenplader med gråfarve kl. 31 under betonen med 200 mm letklinker som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger (Karsten Nyborg - Detailhandel / Chef for byggeri), samt er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Kældergulv uden gulvarme er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det umiddelbart er ikke rentabelt pga. nuværende energipriser, og da efterisolering kræver fjernelse af eksisterende kælder gulv og udførelse af ny kældergulv.

Kældergulv i boliger depoter er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: En del af kælder

Anlæg: 2 stk. Duka ventilation

Mekanisk balanceret ventilationsanlæg

Varmegenvinding:

I 70 sekunder suger enheden luft ud, hvor varmen fra udsugningsluften, lagres i enhedens keramiske kerne.

Herefter vender enhedens motor, hvor der i 70 sekunder ledes frisk udeluft ind i boligen, som opvarmes, når den passerer igennem den keramiske kerne.

Herefter skifter enheden igen til udsugning og fortsætter varmegenvindingscyklussen.

Anlægstype: CAV

Driftstid: 45 timer/uge

Luftskifte: 0,3 l/s/m²

EL-varmefflade: Nej

SEL-værdi: 1,2 kJ/m³

Automatik: Ja

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Zone: Bygning 28A

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Naturlig ventilation

Driftstid: 45 timer/uge - Der er oplyst at bygning brugstid er gennemsnit 25 timer/uge, men der er beregnet med 45 timer/uge som er normal brugstid for kontor bygning.

Luftskifte: 0,4 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

Der er naturlig ventilation i alle boliger. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG**FJERNVARME****STATUS**

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

Fjernvarmeunit, fabrikat Gemina Termix, type VMTD opbl. ISO til direkte forsyning med indbygget blandekreds til varmeanlæg og varmt vand.

Fjernvarme installationer er placeret i hoved teknik i kældere.

Fjernvarme installationer er fra 2022.

Boliger opvarmes med fjernvarme med fjernvarmemåler i hver bolig. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEPUMPER**STATUS**

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

SOLVARME**STATUS**

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

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

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af erhverv sker via gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Tagetage og ca. 1/2 del af kælder er opvarmet af radiatorer.

Varmerør til radiatorer er ført i etageadskillelse i opvarmet rum.

Den primære opvarmning af boliger sker via gulvvarme i opvarmede rum i stueplan.

Den primære opvarmning af boliger sker via radiatorer i opvarmede rum i tagetage.

Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Alle varmerør og fordelingsrør til radiatorer og gulvvarme er ført i opvarmet rum.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I gulvvarmeanlægget i erhverv er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L15-60 (5-45 W). Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3 Auto (15-52 W). Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt. Pumpen er integreret i fjernvarme unit.

I gulvvarmeanlægget i hver bolig er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPM3. Pumpen har en maksimal effekt på 52 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret automatiske rumtermostater i alle opvarmede rum med gulvvarme i erhverv til styring af rumtemperaturen.

Til regulering af gulvvarme er monteret automatik for central styring (styreenhed) som kommunikerer trådløs med rumtermostater.

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Automatik fabrikat Danfoss, type ECL310.

Der er monteret automatiske rumtermostater i alle opvarmede rum med gulvvarme i boliger til styring af rumtemperaturen

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen af erhverv er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

I beregningen af boliger er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

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

Brugsvandsrør med cirkulation i erhverv er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget for erhverv er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14 BDT. Pumpen har en maksimal effekt på 7 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand i erhverv produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix, type VMTD Mini opbl. ISO 2020. Veksleren er placeret i hoved teknik i kelder.

Varmt brugsvand i boliger produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix i hver bolig. Veksleren er placeret i opvarmet rum.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i erhverv består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer i kelder i erhverv består af armaturer med kompaktlysrør og højfrekvente forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Belysning i depoter i kelder består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade af erhverv mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m ² . Det foreslåede anlæg har en effekt på 4,2 kW. 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 forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	ÅRLIG BESPARELSE 6.600 kr.	INVESTERING 32.700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade af boliger mod vest/øst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 20 m ² . Det foreslåede anlæg har en effekt på 4,2 kW. 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 forslaget økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.	ÅRLIG BESPARELSE 5.300 kr.	INVESTERING 32.700 kr.

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

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 uopvarmet 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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Museumsgade 28A
7400 Herning

Energimærkningsnummer

311839692

Gyldighedsperiode

20. juni 2025 - 20. juni 2035

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Kontor og 4 lejligheder
Museumsgade 28A
7400 Herning**

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 20. juni 2025 til den 20. juni 2035
Energimærkningsnummer: 311839692