Energistyrelsen

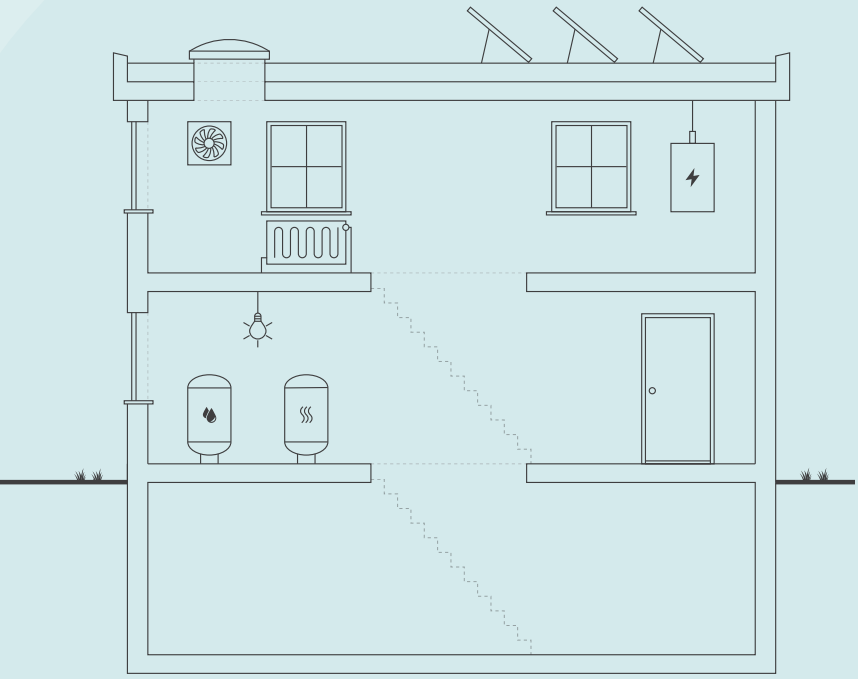
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

A 2010

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Tigergården
Nørregade 77B
5000 Odense C



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

EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	259.000 kr.	259.000 kr.	0 kr.
El til andet	1.346.000 kr.	1.346.000 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	1.605.000 kr.	1.605.000 kr.	0 kr.
Samlet CO_2-udledning	108,70 ton	108,70 ton	0,00 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse
Nørregade 77B
5000 Odense C

Energimærkningsnummer
311595941

Gyldighedsperiode
27. april 2022 - 27. april 2032

Udarbejdet af
Trykprøvning &
Energimærkning Danmark ApS
CVR-nr.: 37903620

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 vejr, 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 BEREGNEDE 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Nørregade 77B, 5000 Odense C			461-290973-3	5455431
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				OPFØRELSESÅR
Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus (140)				1935
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
2022	Fjernvarme	Ingen	7710 m²	0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	HERAF TAGETAGE OPVARMET	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET	UOPVARMET KÆLDERETAGE	
8862 m²	0 m²	1134,23 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2010	A 2010

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	312.600	1.124,46 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	51.246
El til forbrug	397.410

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
132 kr. pr. GJ
Fast afgift: 110.450 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
3,00 kr. pr. kWh

Der er ikke oplyst noget forbrug ifm. energimærket.

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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.

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: 600491
CVR-nummer: 37903620

Trykprøvning & Energimærkning Danmark ApS
Farsundsvej 16
8200 Aarhus N

www.tedanmark.dk
kontakt@tedanmark.dk
tlf. 70226677

Ved energikonsulent
Morten Kiil Poulsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 27. april 2022 til den 27. april 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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærket dækker over ejendommen beliggende Østre Stationsvej 2B og Nørregade 77B og 77C.
Bygningen er en etageejendom i 7 etager + kælder med ialt 215 lejligheder og 1 erhvervslejemål.

Huset er opført i 1935 og ombygget og energirenoveret i 2021/2022.

Der er ikke stillet forslag til energiforbedring da bygningen netop er energirenoveret op til A2010. Det vurderes derfor ikke at være relevant at stille energibesparende forslag.

De varmetekniske installationer er placeret i kælderen, med teknikluge i de enkelte lejligheder.

Der er modtaget tegninger på ombygningen, som er anvendt i beregningen.

Der findes endnu ikke en komplet udført BBR meddelelse på det pågældende tidspunkt bygningen er besigtiget.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Der findes på nuværende tidspunkt ikke en opdateret BBR-ejermeddelelse på ejendommen.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

435 MM TAGKONSTRUKTION, VARM (fald 1:40) (u-værdi 0,11)
-Tagpap
-300 mm trykfast kileskåret isolering kl. 32 , gennemsnitlig (min. 260 mm)
-Tagpap som dampspærre
-35 mm TF plader udlagt på ståltrapez
-100 mm ståltrapez iht. ING
- 25 mm hatteprofiler

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

330 MM TAGKONSTRUKTION, VENTILERET, 75 grader (u-værdi 0,12)
-20 mm beklædningstegl
-38 mm x 54 mm T1 taglægte, c/c 200 mm.
-25 mm afstandsliste, tryk.imp
-Tagpap som undertag
-15 mm tagkrydsfiner
-Min. 50 mm ventileret hulrum
-45 x 245 mm tagspær jf. leverandør
-195 mm mineraluld kl. 32
-0,20 mm PE damspærre
-45 x 45 mm krydsforskalling pr. spær

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

310 MM YDERVÆG, LET M BEKLÆDNINGSTEGL (u-værdi 0,15)
-Beklædningstegl
-45 mm ventileret hatteprofil c/c 200mm
-150 mm C-profiler c/c 600mm. Udfyldt med mineraluld som vindspærre kl. 34
-70 mm mineraluld kl. 34
-Eksisterende massiv betonvæg

235 MM YDERVÆG, ISOLERING M. PUDS 8 (U-værdi 0,15)
-Slutpuds
-Grundpuds inkl. armering
-225 mm facadeisolering mineraluld kl. 34
-Eksisterende massiv betonvæg

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

275 MM YDERVÆG, LET (min. u-værdi 0,15)
-10 mm cementbaseret spånplade som vindspærre
-45 mm x 195 mm konstruktionstræ c/c 600. Udfyldt med mineraluld
-0,20 dampspærre
-45 x 45 mm forskalling pr. 450 mm, udfyld med mineraluld
-2 x 12,5 mm gips

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge under jord:
Massive betonvægge fra bygningens opførelse med en tykkelse på 48-72cm

Kælderydervægge over jord:
Massive betonvægge fra bygningens opførelse med en tykkelse på 48-72cm
Udvendig påforing af 200mm ESP isolering afsluttet med pudslag. Ført 150mm under terræn

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer og døre er udskiftet med nye 3-lags lavenergi fra Velfac i 2021

OVENLYS

STATUS

Alle ovenlys er fra Velux og udskiftet i 2021

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er det eksisterende fra bygningens opførelse.
Entreprenør vurderer det til at være 100mm beton mod jord.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret nye mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregaterne er placeret på taget.

Bygningen er trykprøvet efter DS/EN ISO 9972 med arealvægtet gennemsnit på 0,7. Resultatet herfra er indregnet efter gældende regelsæt i energimærket.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret 5 ventilationsanlæg og tilhørende ventilationskanaler på taget. Anlæg og kanalerne er isoleret op til BR18 standard for nybyggeri.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Varmefordelingen foregår via radiatorer i hele bygningen. Alle varmeinstallationer fremstår nye og monteret i 2021/2022

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Der er i 2022 monteret 5 pumper på blandesløjfer til de centralplacerede ventilationsanlæg på taget

Der er i 2022 monteret 1 hovedpumpe på varmefordelingen i teknikrum i kældren

Alle pumper er fra Grundfos

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er i beregningen anvendt et standard forbrug på 250l/m² for boliger

VARMTVANDSRØR

STATUS

Der er udført cirkulation af det varme brugsvand fra centralplaceret varmtvandsbeholder i kælderen og rundt til alle 215 lejligheder i 2022.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der ses monteret 1 lavenergipumpe i 2022 fra Grundfos til cirkulation af det varme brugsvand. Pumpen ses monteret i centralplaceret teknikrum i kælderen

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Der er i teknikrum i kælderen installeret en stor varmtvandsbeholder på 930 liter til produktion af varmt brugsvand til alle 215 lejligheder. Er installeret i 2021/2022 og isoleret iht BR18 indenfor nybyggeri

EL

BELYSNING

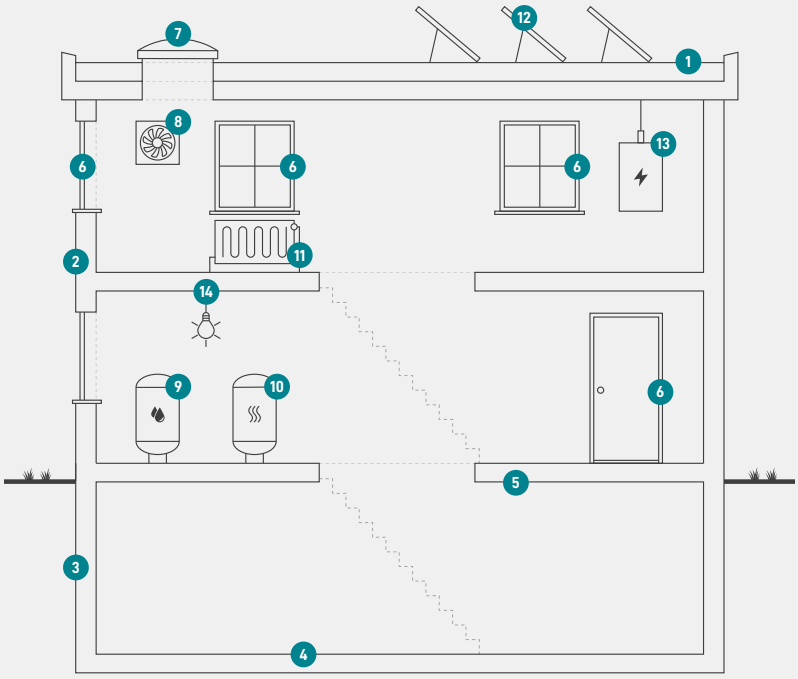
STATUS

Belysning i trappeopgange og tilhørende gange består af LED belsysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kælder består af LED-belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

IKONFORKLARING

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3
Kælderydervægge
Bygningens kældervægge, som vender mod jorden.

4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod 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 varmefordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Tigergården
Nørregade 77B
5000 Odense C

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 27. april 2022 til den 27. april 2032
Energimærkningsnummer: 311595941