

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

FOR NYE BYGNINGER

Energimærke for Mariehjemmene
Egetrolden 2
3200 Helsingø



NYE BYGNINGER

Bygningen har fået et energimærke og lever op til energikravene i byggetilladelsen.

Læs baggrunden for energikonsulentens konklusion under energikonsulentens uddybende kommentarer.

Når nye bygninger opføres med energimærke A2020 eller A2015, bidrager de positivt til at opnå Danmarks klimamålsætninger, da energieffektive bygninger er et godt udgangspunkt for at sikre et lavt energibehov.

Energikrav til nye bygninger har det overordnede formål at begrænse bygningers energibehov. Af bygningsreglementet fremgår de mindstekrav til energieffektivitet, der skal følges, når man bygger nye bygninger. Byggeriet skal ud over minimumskravene for de enkelte bygningsdele, overholde en samlet energiramme for nybyggeri, der i energimærkningen vil fremgå som bygningens energimærke.

Denne bygning lever op til energikravene i byggetilladelsen.

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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG
Fjernvarme	471.200 kr.
El til andet	393.500 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.
Samlet energjudgift	864.700 kr
Samlet CO ₂ -udledning	39,81 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Denne rapport indeholder konklusionen af den bygningsgennemgang, der er foretaget for at kontrollere om bygningen lever op til energikravene til nye bygninger i byggetilladelsen.

Konklusionen er at bygningen lever op til kravene i byggetilladelsen.

ENERGIKONSULENTENS UDDYBENDE KOMMENTARER

TIL BYGGETILLADELSEN

Energimærket er udarbejdet på baggrund af byggetilladelsen af 23-11-2021.

Byggetilladelsen angiver at byggeriet skal udføres i henhold til bygningsreglement 2018. Byggeriet er klassificeret som energiklasse 2018.

TIL ENERGIRAMMEN

Det kombinerede blowertest resultat ved specifik lækage undertryk og specifik lækage overtryk på 50Pa resultere i et gennemsnit med nedenstående trykprøvningsresultater.

Der er udført trykprøvning på ialt 12 boliger efter aftale med kommunen.

Stuen: Dør 13 - 0,743 l/s/m², dør 15 - 0,739 l/s/m², dør 14 - 0,808 l/s/m², dør 16 - 0,819 l/s/m², dør 31 - 0,793 l/s/m² og dør 14 - 0,776 l/s/m².

1. sal: Dør 10 - 0,794 l/s/m², dør 12 - 0,849 l/s/m², dør 23 - 0,834 l/s/m², dør 25 - 0,816 l/s/m², dør 57 - 0,688 l/s/m² og dør 59 - 0,676 l/s/m²,

Disse er mindre end gældende krav i bygningsreglementet.

Det beregnede energiforbrug er 20,0 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2018 i BR18 på 30,1 kWh/m² år.

Det vurderes derfor at energirammen overholdes i henhold til de gældende krav.

TIL VARMETABSRAMMEN

Det samlede dimensionerende transmissionstab, er 11,0 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 15,1 W/m².

Det vurderes derfor at varmetabsrammen overholdes i henhold til de gældende krav.

TIL MINDSTE VARMEISOLERING

Det vurderes derfor at kravene til mindste varmeisolering overholdes.

TIL INSTALLATIONERNE

Der er installeret fjernvarme, solceller samt varmegenvinding.

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af nyopførte bygninger har til formål at kontrollere om bygningen lever op til energikravene i byggetilladelsen. Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag vurderer konsulenten om bygningen lever op til bygningsreglementets energikrav og evt. særlige krav i byggetilladelsen. Bygningsreglementet sætter krav til, hvor meget energi, der skal tilføres bygningen udefra (energiramme) ved normal brug af bygningen. Derudover sætter reglementet minimumskrav til isoleringsstandard af bygningen (Varmetab) og til visse bygningskomponenter og installationer (mindste varmeisolering, effektivitet mv.).

Reglerne om energibehovet i bygninger er baseret på at sikre, at bygninger opføres, så deres energimæssige ydeevne lever op til energikravene i bygningsreglementet. Det betyder ikke nødvendigvis, at det reelle energiforbrug er identisk med det beregnede, da beregningen af energibehovet er baseret på en standardiseret brug af bygningen. Forudsætninger for konstruktioner, installationer osv., der benyttes i energiberegningen skal dog svare til bygningens reelle udførelse.

BYGNINGER MED LAVT ENERGIBEHOV, HAR TYPISK ET GODT INDEKLIMA:



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.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREKNEDNE 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

Egetrolden 2
3200 Helsingør

Energimærkningsnummer

311737337

Gyldighedsperiode

6. februar 2024 - 6. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE

Egetrolden 2, 3200 Helsingø

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Boligbygning til døgninstitution (160)

KOMMUNE NR. 270	BFE NR. 100263149	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 7326 m ²
OPFØRELSESÅR 2023	OPVARMET BYGNINGSAREAL 7326 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen		



ENERGIMÆRKE

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 292.860	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 292,86 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	42.650
El til forbrug	131.454
VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	68.649

*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

Egetrolden 2
3200 Helsingø

Energimærkningsnummer

311737337

Gyldighedsperiode

6. februar 2024 - 6. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

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

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

950 kr. pr. MWh

Fast afgift: 192.932 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,26 kr. pr. kWh

FIRMA

Firmanummer: 600197

CVR-nummer: 30527399

Sandager Bygge- & Energirådgivning ApS

Vejlevej 26

8700 Horsens

www.sandager.nu

sandager@sandager.nu

tlf. 76260260

Ved energikonsulent

Torben Sandager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 6. februar 2024 til den 6. februar 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 overtagedesdag, 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.

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

Egetrolden 2
3200 Helsingø

Energimærkningsnummer

311737337

Gyldighedsperiode

6. februar 2024 - 6. februar 2034

Udarbejdet af

Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

Prisen er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvi bagud. Det store spring i elpris sammenlignet med sidste måned er på baggrund af stigning i elafgift pr. 1. juli 2023. Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig betragtning af udgifter til abonnement osv. til forsyningselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1 vest/DK2 øst)
Kilde: www.energidataservice.dk. Prisen er sidst opdateret d. 05-10-2023.

Energimærket er beregnet som et standardforbrug, der baseres på en fyringssæson for et normal år, som er bestemt ud fra vejrstatistik fra DMI og Teknologisk Institut. Alle rum, som indgår i det opvarmede areal, er forudsat opvarmet til 20 grader hele døgnet året rundt. Der kan være store forskelle mellem disse standardforudsætninger, og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af ejendommen, samt forbrug af varmt brugsvand.

BBR-oplysninger er ikke færdigbearbejdet pga. ny opførelse af bebyggelse.

De anviste energipriser er beregnet ud fra en række grundlæggende standardforudsætninger og vil kunne afvige i forhold til en kommende sammenligning med en årsopgørelse. En afvigelse kan eksempelvis være i forhold til det daglige brugsmønster, antal beboere eller de ønskede rumtemperaturer i bygningen på årsbasis.

Energipriserne har ingen indflydelse på energimærkets indplacering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Byggeriet er et nyopført friplejehjem med 73 boliger fordelt på 3 sektioner i 2 etager med facade beklædning i træ.

Tagkonstruktionen er opbygget som fladt tag fald 1:40 på bjælkespær, med udvendig membran. Taget er udført med en gennemsnits isolering på min. 600mm kl. 39 på betonhuldæk, samt loftsbeklædninger med dels nedhængte lofter med træbeton og betonlofter i boligerne.

Ydervægge er opbygget med 240 - 260 mm isolering kl. 37, bagmur i beton og facade beklædning af træ.

Vinduer er monteret med 3 lags energiruder. Der er isoleret ekstra i false.

Gulve er opbygget med dels linoleum og dels klinker på beton. Der er isoleret med 300 mm ekspanderet polystyren kl. 31 samt sandfyld.

Ventilation er foretaget med et varmegenvindingsanlæg pr. sektion af type systemair Geniox 14 placeret på tag. Derudover er der naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer.

Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme.

Fordelingspumper type Grundfos 3 stk. Alpha 2 25-40 på max 22W, 1 stk. Alpha 2 25-60 på max 45W, 2 stk. UPM3 på max 52W og 1 stk. Grundfos Magna3 på max 359W. Alle pumper er med modulerende effekt.

Der er primært radiatorer dog med gulvvarme i enkelte rum.

Adresse

Egetrolden 2
3200 Helsingø

Energimærkningsnummer

311737337

Gyldighedsperiode

6. februar 2024 - 6. februar 2034

Udarbejdet af

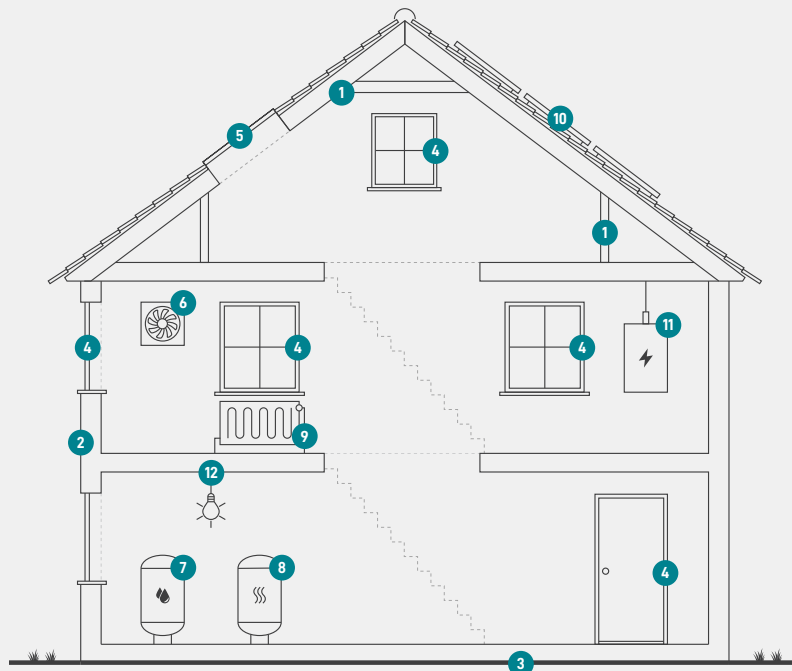
Sandager Bygge- &
Energirådgivning ApS
CVR-nr.: 30527399

Varmt vand etableres igennem en fjernvarmetilsluttet 1500 liters varmtvandsbeholder type Reguius RBCHP

Der er automatik på alle radiatorer samt centralt placeret termostafhøler i hvert rum.

Der er monteret 440 stk. solcelle paneler på tagfladen.

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.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Energimærke for Mariehjemmene
Egetrolden 2
3200 Helsingø**

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 6. februar 2024 til den 6. februar 2034
Energimærkningsnummer: 311737337