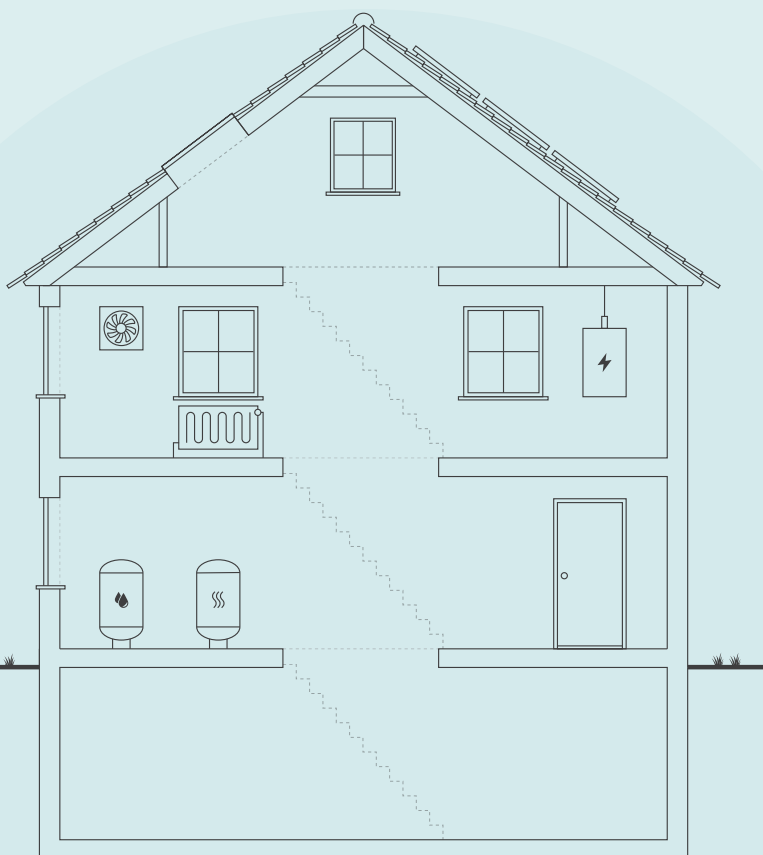


ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

FOR NYE BYGNINGER

nyt hus
Morlenesvej 44
2840 Holte



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

NYE BYGNINGER

Bygningen har fået et energimærke, fordi den 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 bygninger med et begrænset energibehov er en del af den grønne omstilling.

Energikrav til nye bygninger har det overordnede formål at begrænse bygningens energibehov. Ved at tage højde for energikravene overholdes en række minimumskrav til byggeriet, så bygningens samlede energiramme overholdes.

Denne bygning lever op til energikravene i byggetilladelsen.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG
Fjernvarme	13.000 kr.
El til opvarmning	2.500 kr.
El til andet	21.100 kr.
Samlet energjudgift	36.600 kr
Samlet CO ₂ -udledning	2,30 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 04-11-2020.

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

TIL ENERGIRAMMEN

Det beregnede energiforbrug er 31,5 kWh/m² år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2018 i BR18 på 33,2 kWh/m² år.

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

TIL VARMETABSRAMMEN

Det samlede dimensionerende transmissionstab, er 14,5 W/m². Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 15,5 W/m².

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

TIL MINDSTE VARMEISOLERING

Følgende bygningsdele: mrk 1 Hoveddør 1008x2448 og mrk 14 Hoveddør 948x2448 er udført med U-værdier på henholdsvis 1,13 W/m² K og 1,12 W/m² K, hvilket umiddelbart overstiger den maksimalt tilladte værdi på 0,80 W/m² K.

Imidlertid er vinduer/døres E-ref værdi positiv (årets varmetilskud ind gennem vinduer/døre overstiger årets varmetab ud).

Det vurderes derfor at kravene til mindste varmeisolering alligevel er overholdt.

TIL INSTALLATIONERNE

se "kommentarer til bygningsbeskrivelsen"

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 isoleringsstandarden 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

Når du energiforbedrer kan det have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Dit hus bliver bedre til at holde på varmen, så du får mere gavn af de dele af huset, der før var for kolde til at bruge i hverdagen.



ØGET KOMFORT

Du får nemmere ved at holde den rette temperatur i boligen, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREKNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



FAMILIESTØRRELSE

Der antages en gennemsnitlig familiestørrelse relativt til husets størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis der bo flere eller færre end antaget.



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Morlenesvej 44
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311564936

Gyldighedsperiode

29. november 2021 - 29. november 2031

Udarbejdet af

e-consult ApS
CVR-nr.: 31746752



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE Morlenesvej 44, 2840 Holte		BBR NR. 230-4642-1	BFE NR. 2095335	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)				
OPFØRELSESÅR 2021	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 255 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 374 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 125 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 124 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
A 2015 ENERGIMÆRKE				

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 6.990	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 6,99 MWh fjernvarme
El	977	977 kWh el

**Bygningens beregnede energibehov er i denne rapport tilføjet efter energimærkningen er indberettet. Tallene er baseret på de registrerede bygningsdata. Udseendet kan variere fra andre senere indberettede energimærkninger. Dette har ingen indflydelse på kvaliteten af data eller på energimærkningen generelt.

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El	kWh 8.404
---------------------	--------------

*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
Morlenesvej 44
2840 Holte

Energimærkningsnummer
311564936

Gyldighedsperiode
29. november 2021 - 29. november 2031

Udarbejdet af
e-consult ApS
CVR-nr.: 31746752

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

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

391 kr. pr. MWh

Fast afgift: 10.200 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,50 kr. pr. kWh

FIRMA

Firmanummer: 600016

CVR-nummer: 31746752

e-consult ApS

Kirkebjerg Parkvej 12

2605 Brøndby

css@e-consult.dk

tlf. 70226242

Ved energikonsulent

Christian Smedegaard Sørensen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. november 2021 til den 29. november 2031

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning)

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

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

Morlenesvej 44
2840 Holte

Energimærkningsnummer

311564936

Gyldighedsperiode

29. november 2021 - 29. november 2031

Udarbejdet af

e-consult ApS
CVR-nr.: 31746752

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.

Det angivne forbrug af "el til andet" ("husholdnings-el") er iflg. energistyrelsens anvisninger og kan efter vores erfaring variere en del (oftest vil det være noget lavere end angivet).

Energipriserne har ingen indflydelse på energimærkets indplacering.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Tegninger, byggetilladelse og energiberegning (xml-fil) udleveret af Lind & Risør A/S.

I forbindelse med energimærkningen er der udført blowerdoor-test for tæthedsprøvning af huset (resultat: 0,36 l/s m²).

Udover det angivne forbrug til opvarmning må påregnes et varmerelateret el-forbrug til ventilation, pumper e.t.c. samt derudover et el-forbrug til almindelig husholdning (eksempelvis lys, komfur, ovn, TV, PC e.t.c.), dog næppe så meget som angivet på energimærkets forside ("el til andet") iflg. energistyrelsens beregningsregler.

Arealer iflg. kontrolmåling af byggetegninger.

Nyopført enfamiliehus.

Vandret loft: 460 mm mineraluld.

Ydervægge (1. sal): 108 mm teglsten + 190 mm mineraluld + 100 mm gasbetonelement.

Ydervægge (stueplan): 108 mm teglsten + 150 mm mineraluld + 150 mm gasbetonelement.

Kældervægge (stueplan): 150 mm beton + 150 mm mineraluld + 100 mm gasbetonelement.

Vinduer, døre og ovenlys: Vinduer og udvendige døre er forsynet med energiruder.

Gulve og terrændæk: 375 mm polystyren.

Ventilation: Nilan Compact P balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding og varmepumpe (stueplan & kælder) samt Nilan Comfort balanceret ventilationsanlæg med varmegenvinding (1. sal).

Varmeanlæg: indirekte fjernvarme. Wavin fjernvarmeunit. Gulvarme i hele huset.

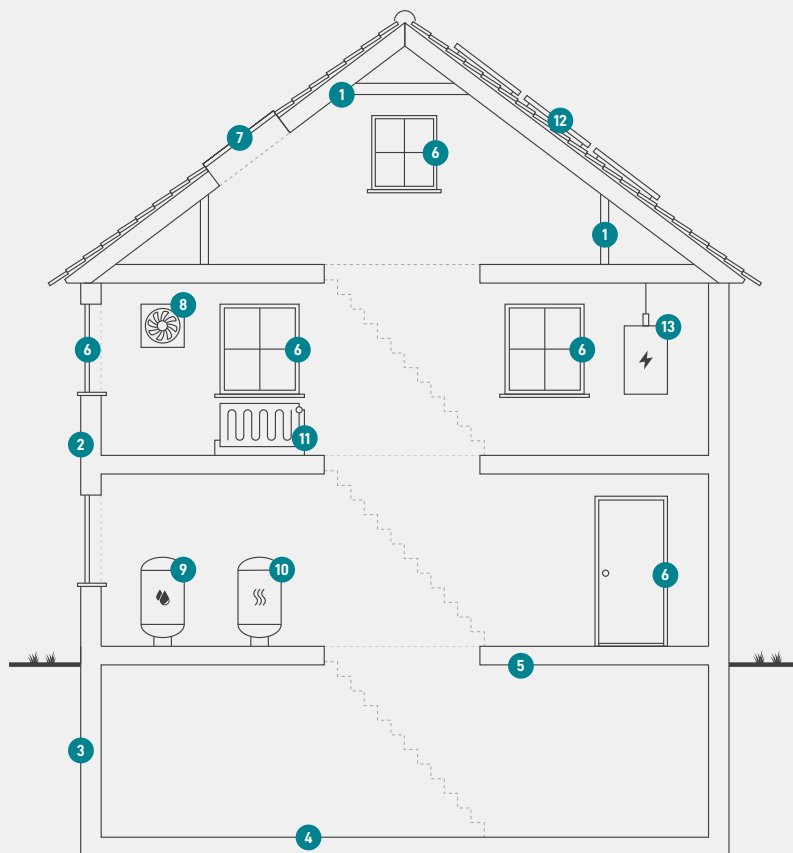
Desuden fungerer Nilan Compact P ventilationsanlæg som varmepumpe, der udover ventilation og opvarmning af varmt brugsvand indblæser opvarmet luft. Erfaringsmæssigt vil disse anlæg bruge mere energi (eller opvarme mindre) end angivet i energimærket, hvor der beregningsmæssigt er anvendt officielle (godkendte) data for Compact P. Det skal endvidere bemærkes, at det er vigtigt at sørge for korrekt indstilling af anlægget. Ligeledes bør bemærkes at energiberegningen er baseret på den nominelle ydelse fra Compact P'eren (såfremt eksempelvis ventilationen sættes til et lavere blæsertrin medfører dette et mindre el-forbrug til ventilation og varmepumpe, men til gengæld et øget forbrug af fjernvarme til gulvvarme).

Varmt vand: 180 liters varmtvandsbeholder indbygget i Nilan Compact P. Grundfos UP15-14PM brugsvandscirkulationspumpe med adaptiv styring.

Fordelingssystem: Grundfos Alpha pumpe indbygget i fjernvarmeunit.

Automatik: Rumfølere i samtlige rum, der individuelt regulerer temperaturen.

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.



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p> | <p>6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p> | <p>11
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p> |
| <p>2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p> | <p>7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.</p> | <p>12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p> |
| <p>3
Kælderydervægge
Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.</p> | <p>8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p> | <p>13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p>4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.</p> | <p>9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> | |
| <p>5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.</p> | <p>10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p> | |

ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

nyt hus
Morlenesvej 44
2840 Holte

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. november 2021 til den 29. november 2031
Energimærkningsnummer: 311564936