

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

FOR NYE BYGNINGER

Seglager 22  
8370 Hadsten



### 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.

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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

|                                   | I DAG      |
|-----------------------------------|------------|
| Fjernvarme                        | 6.200 kr.  |
| El til andet                      | 16.600 kr. |
| Samlet energjudgift               | 22.800 kr  |
| Samlet CO <sub>2</sub> -udledning | 1,27 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 01-10-2020.

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

### TIL ENERGIRAMMEN

Det beregnede energiforbrug er 13,4 kWh/m<sup>2</sup> år, hvilket opfylder kravet for energiklasse 2018 i BR18 på 34,6 kWh/m<sup>2</sup> år.

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

### TIL VARMETABSRAMMEN

Det samlede dimensionerende transmissionstab, er 16,4 W/m<sup>2</sup>. Dette overholder det maksimalt tilladte transmissionstab på 16,4 W/m<sup>2</sup>.

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

### TIL MINDSTE VARMEISOLERING

Det vurderes at kravene til mindste varmeisolering overholdes.

### TIL INSTALLATIONERNE

Boligen er tilsluttet offentlige forsyninger af vand, fjernvarme og el, og opvarmes via direkte tilsluttet fjernvarme fra Vestforsyning.

Varmen fordeles via gulvvarmesystemer, tilsluttede via en temperaturstyret Wavin shunt drevet af en behovsstyret Grundfos Alpha 23 pumpe type L 15-60.

Varmt brugsvand produceres i en 138 l Metro varmtvandsbeholder. Der er ingen cirkulation på det varme brugsvandssystem.

Vinduer og døre er af typen KASTRUP vinduer, monterede med 3-lags energiruder, Tagvinduer er af typen Velux, monterede med varmereducerende glas og bygningen ventileres via et balanceret varmegenvindende system, drevet af et ventilationsaggregat af typen Zehnder ComfoAir Q350 med en varmegenvindende effekt på 89%.

På taget er der monteret et 5,2 KpW solcelleanlæg, ca. 26 m<sup>2</sup>

#### Adresse

Seglager 22  
8370 Hadsten

#### Energimærkningsnummer

311577014

#### Gyldighedsperiode

6. februar 2022 - 6. februar 2032

#### Udarbejdet af

Vest Consult v/Emanuel  
Laursen ApS  
CVR-nr.: 67081315

# 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 BEREKNEDNE 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

Seglager 22  
8370 Hadsten

#### Energimærkningsnummer

311577014

#### Gyldighedsperiode

6. februar 2022 - 6. februar 2032

#### Udarbejdet af

Vest Consult v/Emanuel  
Laursen ApS  
CVR-nr.: 67081315



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

|                                                                                   |                                 |                                    |                               |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| ADRESSE<br>Seglager 22, 8370 Hadsten                                              |                                 | BBR NR.<br>710-20547-1             | BFE NR.<br>100229177          |                             |
| BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR<br>Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120) |                                 |                                    |                               |                             |
| OPFØRELSESÅR<br>2022                                                              | VARMEFORSYNING<br>Fjernvarme    | SUPPLERENDE VARME<br>Ingen         | BOLIGAREAL I BBR<br>219 m²    | ERHVERVSAREAL I BBR<br>0 m² |
| OPVARMET BYGNINGSAREAL<br>219 m²                                                  | HERAF TAGETAGE OPVARMET<br>0 m² | HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET<br>0 m² | UOPVARMET KÆLDERETAGE<br>0 m² |                             |



ENERGIMÆRKE

## BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

## Opvarmning

|                              |                           |                                                                    |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| FORSYNINGSFØRM<br>Fjernvarme | VARMEBEHOV I kWh<br>7.520 | OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM<br>7,52 MWh fjernvarme |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|

## Andre energibehov

|                      |       |
|----------------------|-------|
| EL TIL ANDET*        | kWh   |
| El til bygningsdrift | 526   |
| El til forbrug       | 4.980 |
| VE-PRODUKTION        | kWh   |
| Samlet produktion    | 1.538 |

\*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  
Seglager 22  
8370 Hadsten

Energimærkningsnummer  
311577014

Gyldighedsperiode  
6. februar 2022 - 6. februar 2032

Udarbejdet af  
Vest Consult v/Emanuel  
Laursen ApS  
CVR-nr.: 67081315

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

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

**Fjernvarme**

350 kr. pr. MWh

Fast afgift: 3.562 kr. pr. år

**Elektricitet til andet end opvarmning**

3,00 kr. pr. kWh

**FIRMA**

Firmanummer: 600205

CVR-nummer: 67081315

Vest Consult v/Emanuel Laursen ApS

Strandbjerggårdvej 1

7600 Struer

[www.vescon.dk](http://www.vescon.dk)

[eml@vescon.dk](mailto:eml@vescon.dk)

tlf. 97854109

Ved energikonsulent

Emanuel Laursen

**RAPPORTENS GYLDIGHED**

Gyldig fra 6. februar 2022 til den 6. februar 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](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**

Seglager 22  
8370 Hadsten

**Energimærkningsnummer**

311577014

**Gyldighedsperiode**

6. februar 2022 - 6. februar 2032

**Udarbejdet af**

Vest Consult v/Emanuel  
Laursen ApS  
CVR-nr.: 67081315

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

I forbindelse med energimærkningen er der udført tæthedsprøvning af bygningen. Resultatet heraf viser et luftskifte gennem klimaskærmen på 0,72 l/s pr. m<sup>2</sup>

Bygningen er beregnet og ansøgt efter BR 18, beregningskerne version 10.19.7.22

Det opvarmede etageareal er 219 m<sup>2</sup>.

Energimærkningen er udført i sammenhold med følgende tegninger med dato/revision:  
Projektmateriale á 30/9 og 18/11 2020, udarbejdet for Flemming og Louise. Mail lr@bytomreren - fhr@outlook.dk, med anførte konstruktionsbeskrivelser, samt detaljer for leverede vinduer.

I forbindelse med energimærkningen er der foretaget yderligere isoleringsarbejder på den indvendige side af enkelte af bygningens facader.

Følgende dokumenter ligger til grund for energimærkningen:  
Byggetilladelse, energirammeberegning samt datablade og testresultater

### Adresse

Seglager 22  
8370 Hadsten

### Energimærkningsnummer

311577014

### Gyldighedsperiode

6. februar 2022 - 6. februar 2032

### Udarbejdet af

Vest Consult v/Emanuel  
Laursen ApS  
CVR-nr.: 67081315

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Seglager 22  
8370 Hadsten

#### Energimærkningsnummer

311577014

#### Gyldighedsperiode

6. februar 2022 - 6. februar 2032

#### Udarbejdet af

Vest Consult v/Emanuel  
Laursen ApS  
CVR-nr.: 67081315

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

**Seglager 22  
8370 Hadsten**

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 6. februar 2022 til den 6. februar 2032  
Energimærkningsnummer: 311577014