

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

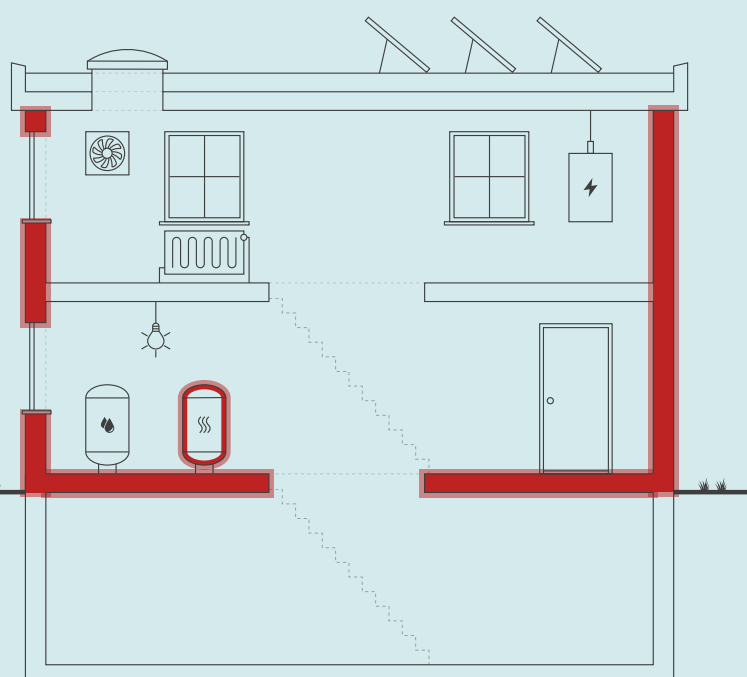
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **27.800 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*



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

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Montering af radiatorer til centralvarmeanlægget**  
 Årlig besparelse: 10.864 kr.  
 Investering: 26.000 kr.
- 2 Efterisolering af gulv mod kælder**  
 Årlig besparelse: 3.333 kr.  
 Investering: 46.710 kr.
- 3 Efterisolering af massiv skillevæg mellem viceværtens rum og uopvarmet kælderrum...**  
 Årlig besparelse: 4.101 kr.  
 Investering: 95.336 kr.

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	166.900 kr.	162.600 kr.	4.300 kr.
El til varme	12.900 kr.	0 kr.	12.900 kr.
El til andet	230.700 kr.	220.100 kr.	10.600 kr.
Samlet energjudgift	410.500 kr.	382.700 kr.	27.800 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	33,36 ton	30,62 ton	2,74 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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.

### MONTERING AF RADIATORER TIL CENTRALVARMEANLÆGGET

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om montering af radiatorer til centralvarmeanlægget
- 3 Læs mere om energiforbedringer på [spareenergi.dk](http://spareenergi.dk)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
10.864 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
639 kg./årligt



**Investering**  
26.000 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### EFTERISOLERING AF GULV MOD KÆLDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På [Spareenergi.dk](http://Spareenergi.dk) kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
3.333 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
465 kg./årligt



**Investering**  
46.710 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 2 uger

### EFTERISOLERING AF MASSIV SKILLEVÆG MELLEM VICEVÆRTENS RUM OG UOPVARMET KÆLDERRUM...

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 På [Spareenergi.dk](http://Spareenergi.dk) kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af tung ydervæg, indefra"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra](http://www.spareenergi.dk/isolering-af-tung-ydervaeg-indefra)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
4.101 kr./årligt



**CO<sub>2</sub>-reduktion**  
572 kg./årligt



**Investering**  
95.336 kr.



**Renoveringstid**  
Mere end 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](http://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](http://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

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### 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 <sub>2</sub>
<b>MASSIVE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af massiv skillevæg mellem viceværtens rum og uopvarmet kælderrum  Efterisolering af massiv ydervæg ved viceværtens rum mod carport	4.101 kr.	95.336 kr.	572 kg CO <sub>2</sub>
<b>ETAGEADSKILLELSE</b> Efterisolering af gulv mod kælder	3.333 kr.	46.710 kr.	465 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEANLÆG</b> Montering af radiatorer til centralvarmeanlægget	10.864 kr.	26.000 kr.	639 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Etablering af solceller	10.513 kr.	125.000 kr.	1.124 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af lette ydervægge og fyldninger over vinduer og døre.	11.350 kr.		1.584 kg CO <sub>2</sub>
<b>KÆLDER YDERVÆGGE</b> Efterisolering af kælderydervæg i fællesrum	864 kr.		120 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Etablering af nyt terrændæk i viceværtens rum og i fællesrum	884 kr.		123 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Etablering af nyt terrændæk i nr. 40	471 kr.		66 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMERØR</b> Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 60 mm	1.487 kr.		230 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSRØR</b> Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 60 mm  Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 60 mm	1.632 kr.		253 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

**Energimærkningsnummer**

311574428

**Gyldighedsperiode**

25. januar 2022 - 25. januar 2032

**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 energimærkningskalaen 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 BEREGNEDNE 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

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Helgolandsgade 36 - 001

ADRESSE Helgolandsgade 36, 6400 Sønderborg			BBR NR. 540-022516-001	BFE NR. 5782945
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig				OPFØRELSESÅR 1963
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (GJ)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 2603 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 2333 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 153 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 241 m <sup>2</sup>	
<b>C</b> ENERGIMÆRKE		<b>C</b> ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		<b>B</b> ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	236.750	851,62 GJ fjernvarme (gj)
El til varme	4.845	4.845 kWh elvarme (kwh)

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til andet	86.387

\*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**  
Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

**Energimærkningsnummer** 311574428  
**Gyldighedsperiode** 25. januar 2022 - 25. januar 2032

**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:

Elvarme  
2,67 kr. pr. kWh

Fjernvarme  
119 kr. pr. GJ  
Fast afgift: 65.762 kr. pr. år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på el er baseret på statistik fra forsyningsstilsynet. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

Varmeafregning sker efter fordelingsystem.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

## 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: 600078  
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S  
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21  
6715 Esbjerg

6700@botjek.dk  
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent  
Mona Alslev

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. januar 2022 til den 25. januar 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

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

### Energimærkningsnummer

311574428

### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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 Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave 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 eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

I forbindelse med isolering af gulv mod kælder vil varmetabet fra rør ikke længere komme bygningen til gode, da de er placeret under isoleringen og dermed kommer til at ligge på den kolde side af konstruktionen. Tabet er dog ubetydeligt i forhold til den samlede besparelse ved efterisoleringen og indgår ikke i beregningen.

Følgende lejligheder er besigtiget i forbindelse med energimærkningen:

Fællesrum i kælderen.

Trapperum

Alle lejligheder er besigtiget udefra ved svalegangen mod nord.

Lejligheden som er besigtiget i fuld omgang er nr. 36 stue dør 3, nr. 36 2. sal dør 11, nr. 38 1. sal dør 6 samt nr. 40.

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er en fritliggende etagebolig-bygning i 3 etager med 55 lejligheder samt kælder, opført i 1963 med et opvarmet areal på 2333 m<sup>2</sup>. I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen har gennemgået en del efterisoleringsarbejde.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger af den 10-04-62 samt snit tegning af gavlbeklædning af den 23-09-2016, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal stemmer overens med BBR.

Ved besigtigelsen var tidligere energimærke 200039966 af 28-10-2010.

Lejligheden i nr. 40 er beliggende i kælderen og er godkendt som bolig, dog er soveværelset ikke registreret som boligareal.

Trappetårne og svalegange er ikke medregnet i det opvarmede areal jf. "Håndbog for energikonsulenter".

Viceværtens rum og fællesrum i kælderen er medtaget i det opvarmede areal, da rummene er med el-radiator, der skønnes at kunne opvarme rummene til mindst 15°.

Den øvrige del af kælderen er regnet som uopvarmet da de skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v. og er uden permanent varmekilde.

#### Adresse

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

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

Det flade tag er udført med betondæk med 50 mm isolering ved forsænkede lofter og taget er i følge tidligere energimærke efterisoleret udvendigt med ca. 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og tidligere energimærke.

## YDERVÆGGE

### MASSIVE YDERVÆGGE

#### STATUS

Skillevæg mellem viceværtens rum og uopvarmet kælderrum er ca. 30 cm beton uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

Ydervæg i viceværtens rum mod carport er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af skillevæg mellem viceværtens rum og uopvarmet kælderrum indvendigt op til 200 mm isolering med uorganiske isoleringsplader. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men er væsentligt dyrere og ikke indregnet i overslagsprisen.

Efterisolering af massiv ydervæg ved viceværtens rum mod carport udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds.

#### ÅRLIG BESPARELSE

4.101 kr.

#### INVESTERING

95.336 kr.

### LETTE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge i facader mod svalegang og altaner er udført som let konstruktion isoleret med ca. 100 mm. Fyldninger over vinduer og døre mod svalegange og altan er af massiv type. Isoleringsforhold er skønnet svarende til en isoleret dør. Konstruktionstykkelser er målt ved vinduer og døre. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette samt registreret på tegningsmateriale.

#### Adresse

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at isolere lette ydervægge og fyldninger over vinduer og døre udvendigt med ekstra 200 mm isolering afsluttet med en godkendt pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	11.350 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE		
<b>STATUS</b> Kælderydervægge mod jord i fællesrum og i viceværtens rum er ca. 30 cm beton uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af kælderydervæg i fællesrum indvendigt op til 200 mm isolering med uorganiske isoleringsplader. En udvendig fugtisolering og dræning er at foretrække, men er væsentligt dyrere og ikke indregnet i overslagsprisen.	864 kr.	

HULE YDERVÆGGE		
<b>STATUS</b> Ydervægge i gavlene og mod nord ved nr. 40 er ca. 360 mm hulmur i tegl. Hulmuren er uisolereet, men er isoleret med 100 mm isolering udvendigt. Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

MASSIVE YDERVÆGGE		
<b>STATUS</b> Ydervægge mod carport i nr. 40 er 24-30 cm massiv tegl med ca. 50 mm isolering. Skillevæg mellem lejligheden i nr. 40 og fyrrum er 24 cm (1 sten) massiv tegl med ca. 50 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og skønnet ud fra renoveringstidspunkt.  Ydervæg i fællesrum mod carport er 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret med 50 mm. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforhold er skønnet ud fra dette.  Skillevæg mellem fællesrum og uopvarmet kælder ved indgang og køkken er 12 cm tegl som er uisolereet. Skillevæg mellem fællesrum og sikringsrum er ca. 30 cm beton uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale og skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

VINDUER, OVENLYS OG DØRE		
<b>VINDUER, OVENLYS OG DØRE</b>		
<b>STATUS</b> Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.		

## FACADEVINDUER

### STATUS

Yderdøre er enten massive af isoleret type eller med 2-lags energiruder med kold kant.  
Terrassedøre er med 2-lags energirude med kold kant.  
Vinduer er med 2-lags energiruder kold kant, enkelte kan være skiftet til 2-lags energirude med varm kant.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Gulve i viceværtens rum og i fællesrum er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Terrændæk i viceværtens rum og i fællesrum udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.  
For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

#### ÅRLIG BESPARELSE

884 kr.

#### INVESTERING

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Gulve i nr. 40 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, skønnet isoleret med 50 mm og med trægulv på strøer i køkken, stuer og værelse og klinker i badeværelse og entre.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Terrændæk i nr. 40 udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.  
For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

#### ÅRLIG BESPARELSE

471 kr.

#### INVESTERING

## ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod kælder er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 25 mm og med klinker i badeværelser.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.

#### Adresse

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	3.333 kr.	46.710 kr.

ETAGEADSKILLELSE
<b>STATUS</b> Gulv mod kælder over vaskerum samt over åbne kælderum og carporte er betondæk med trægulv på strøer, isoleret med 25 mm i strøgulv og 50 mm under betondæk. Isoleringsforhold er baseret på tegningsmateriale og måling i vaskerum og carporte.

## VENTILATION

VENTILATION
<b>STATUS</b> Ejendommen ventileres ved naturlig ventilation. Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

## VARMEANLÆG

VARMEANLÆG
<b>STATUS</b> Ejendommen opvarmes med indirekte fjernvarme. Anlægget er underombygning, men vil blive med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

VARMEANLÆG		
<b>STATUS</b> Fællesrum og viceværtens rum er opvarmet med el-radiatorer		
<b>RENOVERINGSFORSLAG</b> Det anbefales at montere radiatorer til centralvarmeanlægget i el-opvarmet rum.	<b>ÅRLIG BESPARELSE</b> 10.864 kr.	<b>INVESTERING</b> 26.000 kr.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.  
Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.

## VARMEFORDELING

### VARMERØR

#### STATUS

Varmefordelingsrør er udført som 1 1/2" til 2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.  
Varmefordelingsrør er placeret under kælderloft, i varmekanaler og i det fri ved carportene.  
Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfeddelingsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.487 kr.

#### INVESTERING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

#### STATUS

På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 450 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna.

#### Adresse

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## AUTOMATIK

### STATUS

Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er mulighed for sommerstop. Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMTVANDSRØR

#### STATUS

Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Varmtvandsrør og cirkulationsrør er udført som 1 til 1 1/4" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.632 kr.

#### INVESTERING

### VARMTVANDSBEHOLDER

#### STATUS

Varmt brugsvand produceres i 400 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering. Varmtvandsbeholderen er placeret i fyrrum i kælder.

### VARMTVANDSPUMPER

#### STATUS

Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på ca. 25 watt, til cirkulering af det varme vand af fabrikat Grundfos Alpha2 25-60 N 180.

## EL

### SOLCELLER

#### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

#### Adresse

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m<sup>2</sup>. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v.</p> <p>Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.</p>	10.513 kr.	125.000 kr.

**BELYSNING****STATUS**

Der er opsat kompaktørsarmaturer med bevægelsesmelder i vakerum og cykelkældre.  
Der er opsat kompaktørsarmatur og 1-rørs armatur i viceværtens rum og i fællesrum.  
Belysning ved svalegang er skønnet med lavenergipærer.  
Belysning i trappehus er kompaktørsarmaturer med trappeautomatik.

**Adresse**

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

**Energimærkningsnummer**

311574428

**Gyldighedsperiode**

25. januar 2022 - 25. januar 2032

**Udarbejdet af**

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602

## ADRESSE

Helgolandsgade 36, 6400 Sønderborg

## KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

540-022516-001

## BFE NR

5782945

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

## Primær opvarmning

Varmeudgifter	83.208 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	65.762 kr. pr. år
Varmeforbrug	715,77 GJ fjernvarme (gj)
Aflæst periode	1. januar 2020 - 31. december 2020

## OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	89.798 pr. år
Fast afgift	65.762 pr. år
Varmeudgift i alt	155.560 pr. år
Varmeforbrug	772,46 GJ fjernvarme (gj)
CO <sub>2</sub> udledning	13,96 ton CO <sub>2</sub> pr. år

## Adresse

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

## Energimærkningsnummer

311574428

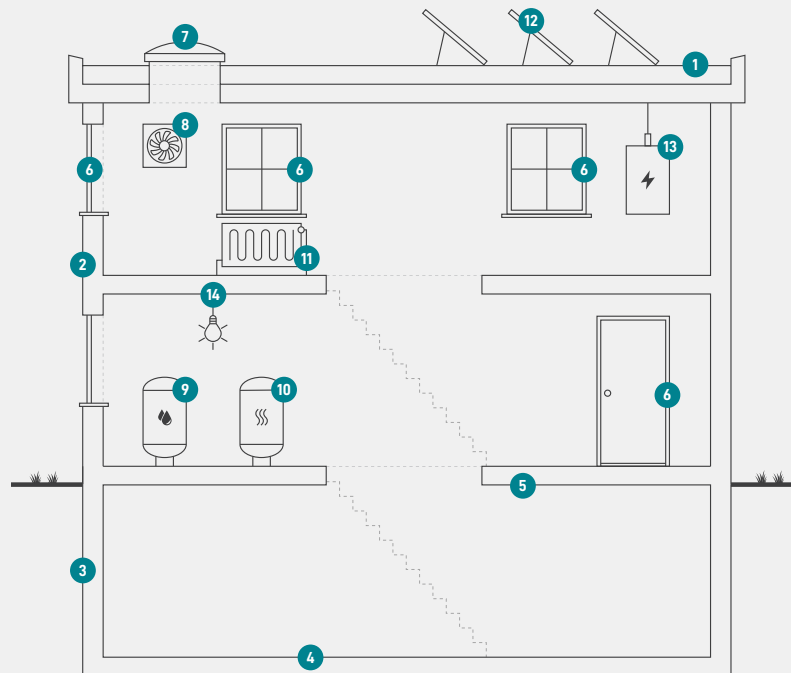
## Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

## 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 opvarmet 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

Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg

#### Energimærkningsnummer

311574428

#### Gyldighedsperiode

25. januar 2022 - 25. januar 2032

#### Udarbejdet af

Botjek A/S  
CVR-nr.: 30711602



# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Helgolandsgade 36  
6400 Sønderborg**

Større bygninger over 600 m<sup>2</sup>, 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 25. januar 2022 til den 25. januar 2032  
Energimærkningsnummer: 311574428