

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Søkrøgen 121  
8300 Odder

DIN BOLIG HAR  
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **100 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering

Årlig besparelse: 100 kr.  
Investering: 200 kr.



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

### DIT ÅRLIGE BESPARELSESPOTENTIALE\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	11.500 kr.	11.400 kr.	100 kr.
El til andet	6.400 kr.	6.400 kr.	0 kr.
El fra solceller	-1.700 kr.	-1.700 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	16.200 kr.	16.100 kr.	100 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	0,92 ton	0,92 ton	0,00 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



#### Adresse

Søkrøgen 121  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311548689

#### Gyldighedsperiode

16. september 2021 - 16. september 2031

#### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

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.

### ISOLERING AF UISOLERET LOFTSLEM MED 300 MM ISOLERING

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



**Besparelse**  
100 kr./årligt



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



**Investering**  
200 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

#### HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

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>
LOFTRUM Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering	100 kr.	200 kr.	4 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	500 kr.		59 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**

Søkgrogen 121  
8300 Odder

**Energimærkningsnummer**

311548689

**Gyldighedsperiode**

16. september 2021 - 16. september 2031

**Udarbejdet af**

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

# 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 boligen, 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 CO<sub>2</sub> 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

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.

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 vejrlig, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

## FIRE ÅRSAGER TIL AT HUSETS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE 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

Søkgroen 121  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311548689

#### Gyldighedsperiode




16. september 2021 - 16. september 2031

#### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Søkgrogen 121, 8300 Odder

ADRESSE Søkgrogen 121, 8300 Odder		BBR NR. 727-107916-1	BFE NR. 4197645
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Fritliggende enfamilieshus (parcelhus) (120)			OPFØRELSESÅR 1991
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Brændeovn	BOLIGAREAL I BBR 138 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 139 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m <sup>2</sup>
 ENERGIMÆRKE	 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV\*\*

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	13.820	13,82 MWh fjernvarme

\*\*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*	kWh
El	2.815

\*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

Søkgrogen 121  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311548689

#### Gyldighedsperiode

16. september 2021 - 16. september 2031

#### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme  
516 kr. pr. MWh  
Fast afgift: 4.355 kr. pr. år

---

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,25 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

## OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk), og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

## 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: 600250  
CVR-nummer: 29986436

HA-Ingeniørfirma  
Bygaden 63  
8300 Odder

[www.byg-invest.dk](http://www.byg-invest.dk)  
[info@byg-invest.dk](mailto:info@byg-invest.dk)  
tlf. 53402590

Ved energikonsulent  
Henrik Adamsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. september 2021 til den 16. september 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

Søkkrogen 121  
8300 Odder

### Energimærkningsnummer

311548689

### Gyldighedsperiode

16. september 2021 - 16. september 2031

### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

Boligen fremstår i god energimæssig stand. Der kan derfor kun anføres et rentabelt energibesparelsesforslag, der vedrører efterisolering af loftslem.

Investering i vedvarende energikilder anses ikke for rentable.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Det beregnede forbrug på 13,8 MWh/år er næsten dobbelt så stort som det oplyste forbrug omregnet til normalt år. Afvigelsen vil kunne forklares med beregningsforudsætningerne om at alle rum regnes opvarmet til 20 grader C (således også soverum), ligesom der er gjort antagelser om et forbrug af varmt brugsvand på 250 l/m<sup>2</sup>×år, hvilket ved kun 2 personer i husholdningen næppe har været det faktiske forbrug. Hertil kommer at brug af brændeovnen ikke indregnes i det beregnede forbrug i henhold til energistyrelsens beregningsregler.

**Adresse**

Søkgrogen 121  
8300 Odder

**Energimærkningsnummer**

311548689

**Gyldighedsperiode**

16. september 2021 - 16. september 2031

**Udarbejdet af**

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bolig, 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

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftslem er uisoleret.  
Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Loftsrum er isoleret med 240 mm mineraluld.  
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering. Inden isolering af loftslemme igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres.

#### ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

#### INVESTERING

200 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 440 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

#### ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som 33 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 100 mm ved opførelsen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

#### Adresse

Søkgroen 121  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311548689

#### Gyldighedsperiode

16. september 2021 - 16. september 2031

#### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Træ/alu vinduer og døre er monteret med trelags energirude. Massiv hoveddør med isoleret fyldning.  
Vinduesparti ved karnap er monteret med tolags energirude med kold kant.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk i bad med gulvvarme, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm leca under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.  
Øvrigt terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm leca under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

## VENTILATION

### VENTILATION

**STATUS**

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

## VARMEANLÆG

### FJERNVARME

**STATUS**

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

## OVNE

### STATUS

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn. Brændeovnen er placeret i køkken/alrum/stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Brændeovnen er vurderet til at være produceret i perioden 2008-2015.

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Investering i varmepumpe anses ikke for rentabelt med nuværende fjernvarmepriser samt bygningens energi- og installationstekniske forhold i øvrigt.

## SOLVARME

### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Investering i solvarmeanlæg anses ikke for rentabelt med nuværende fjernvarmepriser samt bygningens energi- og installationstekniske forhold i øvrigt.

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvarme i badeværelser.

## AUTOMATIK

### STATUS

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

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet boligareal pr. år.

#### Adresse

Søkgroen 121  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311548689

#### Gyldighedsperiode

16. september 2021 - 16. september 2031

#### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

## VARMTVANDSRØR

### STATUS

Varmetabet fra tilslutningsrør under 5 meter indregnes med et standard værdisæt for rørlængde og isoleringsniveau svarende til 4 meter med 30 mm isolering. Dette udføres iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix

## EL

## SOLCELLER

### STATUS

Der er monteret solceller til produktion af strøm. Solcellearealet er ca. 30 m<sup>2</sup>.

### Adresse

Søkgrogen 121  
8300 Odder

### Energimærkningsnummer

311548689

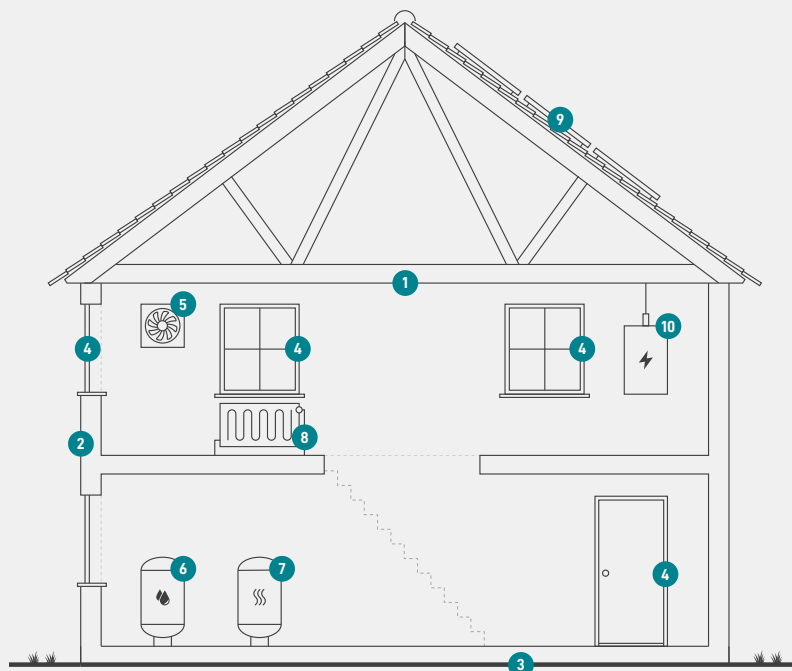
### Gyldighedsperiode

16. september 2021 - 16. september 2031

### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

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

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6

### Varmt brugsvand

Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7

### Varmeanlæg

Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8

### Varmefordeling

Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10

### El og teknik

Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

#### Adresse

Søkgroen 121  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311548689

#### Gyldighedsperiode

16. september 2021 - 16. september 2031

#### Udarbejdet af

HA-Ingeniørfirma  
CVR-nr.: 29986436

# ENERGIMÆRKE

FOR BOLIGEN

Søkkrogen 121  
8300 Odder

Energimærkningen er baseret på beregnet forbrug



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. september 2021 til den 16. september 2031  
Energimærkningsnummer: 311548689