

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Toldvejen 3  
8300 Odder

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

D

Du betaler hvert år **2.400 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

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

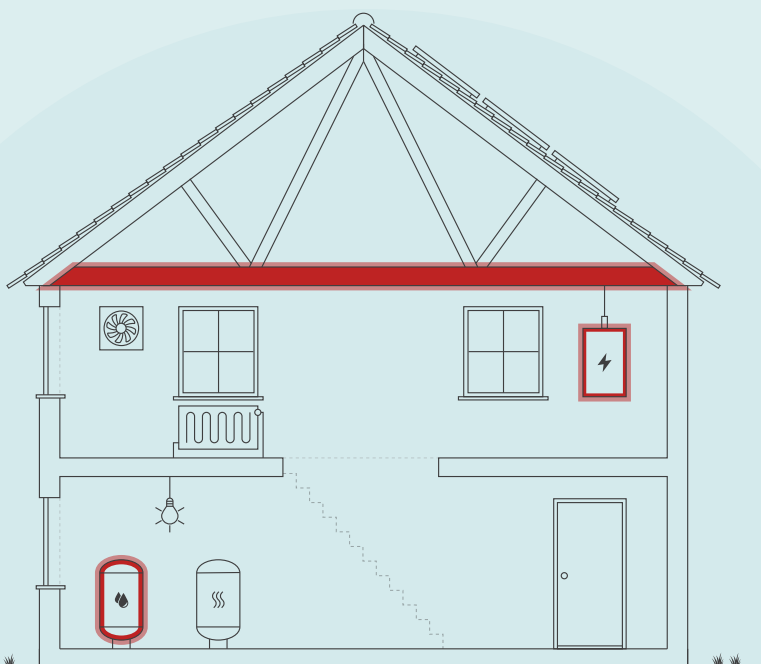
Årlig besparelse: 300 kr.  
Investering: 1.300 kr.

#### 2 Installation af ny varmtvandsbeholder, forsynet fra pillekedel.

Årlig besparelse: 1.700 kr.  
Investering: 7.500 kr.

#### 3 Ny varmfordelingspumpe

Årlig besparelse: 600 kr.  
Investering: 7.000 kr.



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

### BYGNINGENS ENERGIFORBRUG\*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Træpiller	29.300 kr.	32.400 kr.	-3.100 kr.
El til opvarmning	5.000 kr.	0 kr.	5.000 kr.
El til andet	32.700 kr.	32.200 kr.	500 kr.
Samlet energjudgift	67.000 kr.	64.600 kr.	2.400 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	3,68 ton	3,15 ton	0,54 ton

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

### BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



Adresse  
Toldvejen 3  
8300 Odder

Energimærkningsnummer  
311665196

Gyldighedsperiode  
9. marts 2023 - 9. marts 2033

Udarbejdet af  
Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

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**  
300 kr./årligt



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



**Investering**  
1.300 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

### INSTALLATION AF NY VARMTVANDSBEHOLDER, FORSYNET FRA PILLEKEDEL.

- 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 "Ny varmtvandsbeholder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/ny-varmtvandsbeholder](http://www.spareenergi.dk/ny-varmtvandsbeholder)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
1.700 kr./årligt



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



**Investering**  
7.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 2 dage til 1 uge

### NY VARMEFORDDELINGSPUMPE

- 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 "Ny cirkulationspumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på [www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe](http://www.spareenergi.dk/ny-cirkulationspumpe)
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



**Besparelse**  
600 kr./årligt



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



**Investering**  
7.000 kr.



**Renoveringstid**  
Op til 2 dage

#### ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien 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.

**Adresse**  
Toldvejen 3  
8300 Odder

**Energimærkningsnummer** 311665196  
**Gyldighedsperiode** 9. marts 2023 - 9. marts 2033

**Udarbejdet af**  
Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO <sub>2</sub>
<b>LOFTRUM</b> Isolering af uisoleret loftslem med 300 mm isolering	300 kr.	1.300 kr.	0 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEFORDELINGSPUMPER</b> Ny varmfordelingspumpe	600 kr.	7.000 kr.	51 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMTVANDSBEHOLDER</b> Installation af ny varmtvandsbeholder, forsynet fra pillekedel.	1.700 kr.	7.500 kr.	484 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
<b>LOFTRUM</b> Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.500 kr.		1 kg CO <sub>2</sub>
<b>FACAEVINDUER</b> Udskiftning af eksisterende vinduer	1.700 kr.		1 kg CO <sub>2</sub>
<b>YDERDØRE</b> Udskiftning af eksisterende yderdør	500 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 300 mm isolering	3.300 kr.		3 kg CO <sub>2</sub>

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

**Adresse**  
Toldvejen 3  
8300 Odder

**Energimærkningsnummer** 311665196  
**Gyldighedsperiode** 9. marts 2023 - 9. marts 2033

**Udarbejdet af**  
Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

# 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 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

Toldvejen 3  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311665196

#### Gyldighedsperiode

9. marts 2023 - 9. marts 2033

#### Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Toldvejen 3, 8300 Odder

ADRESSE Toldvejen 3, 8300 Odder		BBR NR. 727-75151-2	BFE NR. 4191588
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til detailhandel (322)			OPFØRELSESÅR 1900
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2006	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 417 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 208 m <sup>2</sup>
<b>D</b> ENERGIMÆRKE		<b>D</b> ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG	
		<b>C</b> ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG	

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

## Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Træpiller	38.850	8,0 Ton træpiller
Elektricitet	2.468	2.468 kWh elektricitet

## Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	10.364
El til forbrug	5.871

\*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  
Toldvejen 3  
8300 Odder

Energimærkningsnummer  
311665196

Gyldighedsperiode  
9. marts 2023 - 9. marts 2033

Udarbejdet af  
Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

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

Anvendte energipriser ved beregning af  
energibesparelserne i denne rapport:

Træpiller

3.662,8 kr. pr. Ton

Elektricitet til opvarmning

2,01 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning

2,01 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

### OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske  
forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for  
energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

### 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: 600207  
CVR-nummer: 74945716

Rådg. Ingeniørfirma Søren Sørensen A/S  
Rævebakken 15  
9500 Hobro

[www.ssconsult.dk](http://www.ssconsult.dk)  
8981@ssconsult.dk  
tlf. 86477099

Ved energikonsulent  
Finn Nørgaard

### RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 9. marts 2023 til den 9. marts 2033

### 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

Toldvejen 3  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311665196

#### Gyldighedsperiode

9. marts 2023 - 9. marts 2033

#### Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

Ejendommen fremstår i rimelig energimæssig stand. Der kan anføres enkelte rentable besparelsesforslag, der vedrører isolering af loftslem, konvertering af elbåren varmtvandsbeholder til kedelbåren, samt udskiftning af cirkulationspumpe samt

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal er større end det opvarmede etageareal angivet i BBR-ejermeddelelsen, hvilket hænger sammen med at garager, fyrrum, og Nordøstlige rum, ligeledes er opvarmet.

**Adresse**

Toldvejen 3  
8300 Odder

**Energimærkningsnummer**

311665196

**Gyldighedsperiode**

9. marts 2023 - 9. marts 2033

**Udarbejdet af**

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

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

### LOFTRUM

#### STATUS

Loftsrum er overvejende isoleret med 250 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftsrum (ved lukket etageadskillelse) er isoleret med 400 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Loftslem er uisolert. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolert 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

300 kr.

#### INVESTERING

1.300 kr.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum (hvor der er 250 mm) med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 450 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

1.500 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge er udført som ca 40 - 45cm hulmur. Vægge består udvendigt af skalmur, isoleret med 125 mm isolering og indvendigt af tegl hhv. letbeton

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

#### Adresse

Toldvejen 3  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311665196

#### Gyldighedsperiode

9. marts 2023 - 9. marts 2033

#### Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Faste vinduer som støbejernsvinduer. Vinduerne er monteret med etlags glasrude og forsatsrude.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende støbejernsvinduer i fast ramme med sprosser foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse B.

Energiklassen overholder ikke bygningsreglementets krav for udskiftning til nye vinduer. Vinduestypen er alligevel foreslået, da det ikke er muligt at montere vinduer med en større karm og ramme, uden der skal foretages markante konstruktionsmæssige- og destruktive indgreb. Dette vil påvirke både bygningens udseende, arbejdets omfang og opgavens samlede rentabilitet i en negativ retning. Det anbefales at få arbejdet dispensationsgodkendt ved byggemyndigheden ift. bygningsreglementets gældende krav til udskiftning af vinduer, inden arbejdet igangsættes.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.700 kr.

**INVESTERING**

### YDERDØRE

**STATUS**

Portpanelet er udført som et sandwichmodul med dobbelt lag aluminium og med PUR-isolering imellem.

Yderdøre er monteret med tolags termorude med kold kant.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende yderdør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse B.

Energiklassen overholder ikke bygningsreglementets krav for udskiftning til nye vinduer. Vinduestypen er alligevel foreslået, da det ikke er muligt at montere vinduer med en større karm og ramme, uden der skal foretages markante konstruktionsmæssige- og destruktive indgreb. Dette vil påvirke både bygningens udseende, arbejdets omfang og opgavens samlede rentabilitet i en negativ retning. Det anbefales at få arbejdet dispensationsgodkendt ved byggemyndigheden ift. bygningsreglementets gældende krav til udskiftning af vinduer, inden arbejdet igangsættes.

**ÅRLIG BESPARELSE**

500 kr.

**INVESTERING**

**Adresse**

Toldvejen 3  
8300 Odder

**Energimærkningsnummer**

311665196

**Gyldighedsperiode**

9. marts 2023 - 9. marts 2033

**Udarbejdet af**

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

## GULVE

### TERRÆNDÆK

#### STATUS

Terrændæk i erhvervsdelen, er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 250 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Terrændæk i garager og nordøstlige rum er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes uisolert.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 300 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

#### ÅRLIG BESPARELSE

3.300 kr.

#### INVESTERING

## VENTILATION

### VENTILATION

#### STATUS

Zone: Udstilling  
Naturlig ventilation  
Driftstid: 45 timer/uge  
Luftskifte: 0,3 l/s/m<sup>2</sup>  
Bygningens tæthed: Normal tæt  
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2021

## VARMEANLÆG

### KEDLER

#### STATUS

Ejendommen opvarmes med en 16 kW - NBE kedel. Kedlen er placeret i fyrrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning, også til beboelsesdelen.

#### Adresse

Toldvejen 3  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311665196

#### Gyldighedsperiode

9. marts 2023 - 9. marts 2033

#### Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

## VARMEPUMPER

### STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen. Investering i varmepumpe anses ikke for rentabelt med bygningens nuværende anvendelse samt installationstekniske forhold i øvrigt.

## SOLVARME

### STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Investering i solvarmeanlæg anses ikke for rentabelt med bygningens nuværende anvendelse samt 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 erhvervsdelen.

### VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Ved pillekedel, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type UPS 25-25. Pumpen har en maksimal effekt på 75 Watt.

Til cirkulation i gulvvarmekredse, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos. Pumpen har en maksimal effekt på 38 Watt.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

### ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

### INVESTERING

7.000 kr.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, samt trådløs styring til gulvvarmekredse i erhvervsdelen.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

**STATUS**

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal pr. år.

### 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 i 30 l præisoleret vandvarmer.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Der foreslås installation af ny varmtvandsbeholder, der forsynes fra pillekedel.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.700 kr.

**INVESTERING**

7.500 kr.

## EL

### BELYSNING

**STATUS**

Bygningsarealet har ingen eller meget sparsomt belysningsanlæg monteret. I gældende håndbog for energikonsulenter (HB2021), skal arealet derfor indregnes med et standard belysningsanlæg. Dette er udført efter gældende regler.

**Adresse**

Toldvejen 3  
8300 Odder

**Energimærkningsnummer**

311665196

**Gyldighedsperiode**

9. marts 2023 - 9. marts 2033

**Udarbejdet af**

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

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.

11

### Belysning

Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

#### Adresse

Toldvejen 3  
8300 Odder

#### Energimærkningsnummer

311665196

#### Gyldighedsperiode

9. marts 2023 - 9. marts 2033

#### Udarbejdet af

Rådg. Ingeniørfirma Søren  
Sørensen A/S  
CVR-nr.: 74945716

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Toldvejen 3  
8300 Odder**

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 9. marts 2023 til den 9. marts 2033  
Energimærkningsnummer: 311665196