

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

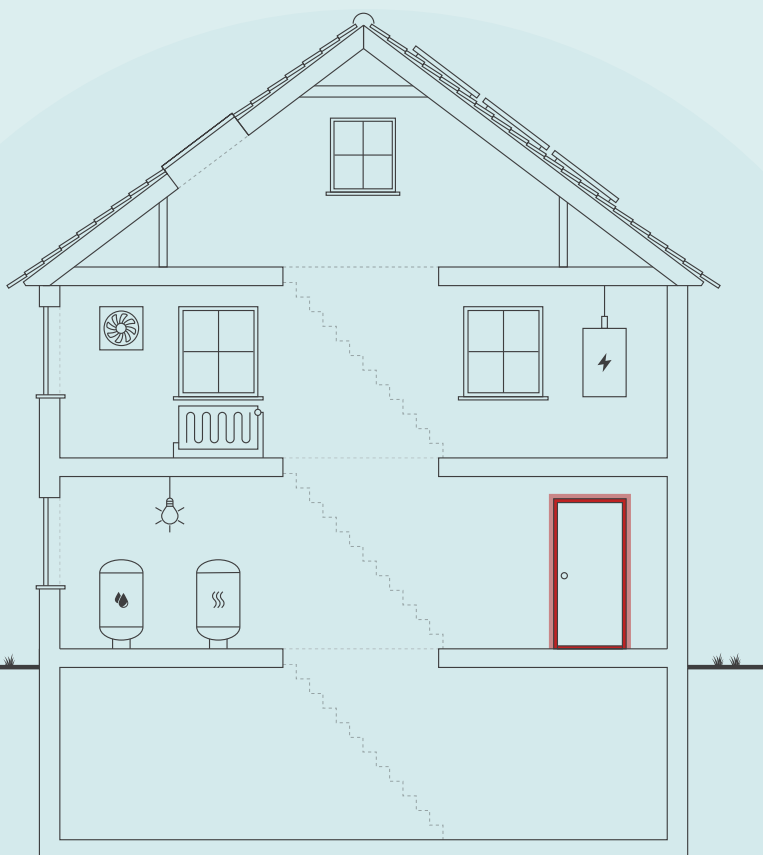
D

Du betaler hvert år **1.400 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*

### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

#### 1 Udsiftning af ældre skydedørsparti i øverste etage

Årlig besparelse: 1.200 kr.  
Investering: 31.500 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
Naturgas	42.600 kr.	41.900 kr.	700 kr.
El til opvarmning	33.000 kr.	32.400 kr.	600 kr.
El til andet	47.400 kr.	47.300 kr.	100 kr.
Samlet energjudgift	123.000 kr.	121.600 kr.	1.400 kr.
Samlet CO <sub>2</sub> -udledning	15,15 ton	14,98 ton	0,17 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.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

### UDSKIFTNING AF ÆLDRE SKYDEDØRSPARTI I ØVERSTE ETAGE

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



**Besparelse**  
1.200 kr./årligt



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



**Investering**  
31.500 kr.



**Renoveringstid**  
Fra 1 uge til 2 uger

#### 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.

**Adresse**  
Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

**Energimærkningsnummer** 311562011  
**Gyldighedsperiode** 15. november 2021 - 15. november 2031

**Udarbejdet af**  
Fruegaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

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>YDERDØRE</b> Udskiftning af ældre skydedørsparti i øverste etage	1.200 kr.	31.500 kr.	166 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>FLADT TAG</b> Efterisolering af tag mod syd over stueetage	1.400 kr.		202 kg CO <sub>2</sub>
<b>LETTE YDERVÆGGE</b> Efterisolering af lette ydervægge mod syd af træ med til samlet 250 mm isolering og ny facade beklædning	900 kr.		118 kg CO <sub>2</sub>
<b>TERRÆNDÆK</b> Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250-300 mm isolering	6.200 kr.		897 kg CO <sub>2</sub>
<b>VARMEPUMPER</b> Konvertering til varmepumpe, Etablering af nyt varmfordelingsanlæg til radiatorer, Installation af ny varmtvandsbeholder.	19.800 kr.		5.904 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Installation af LED belysning på trapper	-1.300 kr.		-110 kg CO <sub>2</sub>

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

# 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.



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Lorentzensvej 3, 2930 Klampenborg

ADRESSE Lorentzensvej 3, 2930 Klampenborg		BBR NR. 173-154305-1	BFE NR. 2046739	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1890
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1973	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Elvarme og Varmepumpe	BOLIGAREAL I BBR 600 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>
OPVARMET BYGNINGSAREAL 600 m <sup>2</sup>	HERAF TAGETAGE OPVARMET 165 m <sup>2</sup>	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m <sup>2</sup>	UOPVARMET KÆLDERETAGE 36 m <sup>2</sup>	

**D**

ENERGIMÆRKE

**D**

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**C**

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV\*\*

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	38.990	3.544,5 m <sup>3</sup> naturgas
El	14.990	14.990 kWh el

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

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El	21.521

\*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**  
Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

**Energimærkningsnummer**  
311562011

**Gyldighedsperiode**  
15. november 2021 - 15. november 2031

**Udarbejdet af**  
Fruegaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

### Naturgas

11,8 kr. pr. m<sup>3</sup>

Fast afgift: 840 kr. pr. år

---

### Elektricitet til opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

---

### Elektricitet til andet end opvarmning

2,20 kr. pr. kWh

Rapportens el- og gaspris er anvendt ud fra en gennemsnits vurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Pt. er priserne på naturgas høje, der er anvendt gennemsnit for fastpris på 6 mdr fra gasleverandør DCC Energi A/S

Det bemærkes, at der er meget forskel på prisen på el, dette afhængig af hvilken leverandør der anvendes

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk eller gasprisindekset.dk.

## 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 varierer 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: 600052  
CVR-nummer: 25497120

Fruergaard Larsen A/S  
Lyngbyvej 11  
2100 København Ø

[www.fruergaard-larsen.dk](http://www.fruergaard-larsen.dk)  
bl@flas.dk  
tlf. 48241298

Ved energikonsulent  
Brian Fruergaard Larsen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 15. november 2021 til den 15. november 2031

## KLAGEMULIGHEDER

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

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

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens 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

Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

### Energimærkningsnummer

311562011

### Gyldighedsperiode

15. november 2021 - 15. november 2031

### Udarbejdet af

Fruergaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

Der er ikke forslag til efterisolering af af de murede facader, den bedste metode til efterisolering er udvendig isolering. Der er foretages diverse indvendig efterisolerings arbejder på facaderne og det er oplyst, at der dele af de oprindelige facader der indeholder bindingsværk. Det er derfor vigtigt at der udføre fugttekniske vurderinger, undersøgelser og beregninger forud for beslutning om efterisolerings arbejder.

## KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Ejendommen er opbygget og ombygget i flere tempi.

Der foreligger ikke detailtegninger, energimærke rapporten er baseret op besigtigelser og opmålinger på ejendommen

**Adresse**

Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

**Energimærkningsnummer**

311562011

**Gyldighedsperiode**

15. november 2021 - 15. november 2031

**Udarbejdet af**

Fruergaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

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

Der er lagt nyt tag på ejendommen og udført efter isolering  
Det vurderes, at der i den forbindelse er isoleret med 250- 300 mm isolering

### FLADT TAG

#### STATUS

Det flade tag under altaner er regnet isoleret med 100 mm mineraluld.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Det anbefales, at der i forbindelse med renovering udføres efter isolering i konstruktionen, umiddelbart kan det kun lade sig før indvendigt da der skal være inddækningshøjde på min 150 mm mod døre

Indvendig vil efterisolering være begrænset af at lofthøjde ikke må/ bør reduceres til mindre end 2,50 meter jf. bygningsreglementet.

Det er vigtigt at efterisolering udføres korrekt fugtteknisk.

Kvisttage er regnet isoleret med 200 mm isolering  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Kvistflunker er regnet isoleret med 150 mm isolering  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

#### RENOVERINGSFORSLAG

Tag under altaner på 1 sal efterisoleres udvendigt med 200 mm isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.

#### ÅRLIG BESPARELSE

1.400 kr.

#### INVESTERING

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

**STATUS**

Gavle som 30 cm hulmur opmuret med faste bindere.  
Der er udført forskellige indvendige beklædninger og isolering.  
Der er regnet med skønnet udmuring på 20 %

### MASSIVE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge består af bindingsværk bestående af halvtstens teglmur med ca. 15 % træ og indvendig forsatsvæg Skønnet med med 50-100 mm mineraluld og pladebeklædning. Der er tegn på beklædninger er udført i forskellige tempi.

Dele af facader er vurderet som massive teglsten muret som 1½ stensvægge.  
Konstruktionstykkelser er målt. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

### LETTE YDERVÆGGE

**STATUS**

Ydervægge mod syd udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Isolerings værdi er beregnet ud far der er ca 100 mm isolering i konstruktionen

**RENOVERINGSFORSLAG**

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

**ÅRLIG BESPARELSE**

900 kr.

**INVESTERING**

### LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

**STATUS**

Vægge mellem lejlighed og nedgang til kælder.

Kælder er regnet som ikke opvarmet  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

**Adresse**

Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

**Energimærkningsnummer**

311562011

**Gyldighedsperiode**

15. november 2021 - 15. november 2031

**Udarbejdet af**

Fruergaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

**STATUS**

Faste vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

Vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.

### OVENLYS

**STATUS**

Ovenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

### YDERDØRE

**STATUS**

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags energirude med varm kant.

Yderdøre med glas og sprosser monteret med tolags energirude med varm kant.

Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags energiruder med varm kant.

Skydedørsparti - 1 fast og 1 gående fag, monteret med tolags termoruder med kold kant.

**RENOVERINGSFORSLAG**

Eksisterende skydedørsparti lejlighed nr 7 2 sal foreslås udskiftet til nyt, monteret med energiruder, energiklasse A.

**ÅRLIG BESPARELSE**

1.200 kr.

**INVESTERING**

31.500 kr.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

**STATUS**

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Der vurderes at der er forskellig isoleringsgrad under terrændækket mod jord, da ombygning er sket i forskellig tempi.

Isoleringsværdien er skønnet, set i forhold til både opførelsestidspunkt og byggeskik.

**Adresse**

Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

**Energimærkningsnummer**

311562011

**Gyldighedsperiode**

15. november 2021 - 15. november 2031

**Udarbejdet af**

Fruergaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 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.	6.200 kr.	

## ETAGEADSKILLELSE

### STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af træ/bjælker, det er vurderet at isolering er ca 100 mm, samt indskudsler konstruktionen er opbygget som lukket konstruktion

## 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

### VARMEANLÆG

### STATUS

Der er varmforsyning i form af el-radiatorer i lejlighederne, 5 stuen og 5 2 tv  
El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

Lejligheden st 3 opvarmes delvis af el og delvis af el drevet varmepumpe luft/ luft.

### KEDLER

### STATUS

Ejendommen og de enkelte lejligheder opvarmes med kombination af gas og el  
Der er placeret gaskedler i 7 lejligheder og der er 3 lejligheder der opvarmes med el-varme, heraf er den ene ( nr 3 ) delvis opvarmet af luft til luft varmepumpe.

I lejligheder med gasfyr er der radiatoranlæg.

## VARMEPUMPER

### STATUS

I lejlighed st nr 3 er der monteret en nyere omdrejningsstyret varmepumpe mrk Fujitsu, dateret år 2015  
Pumpen producerer luftvarme til rumopvarmning.

Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

### RENOVERINGSFORSLAG

Generelt for hele ejendommen

Det foreslås installation af ny luft/vand varmepumpeanlæg.  
Der er regnet med at der installeres to units og en buffertank  
Varme systemet i ejendommen skal ombygges og der skal udføres  
centralvarmeanlæg i de 3 lejligheder der opvarmes af el- varme

Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der  
via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand.  
Selve indedelen kan placeres i kælderen

Der skal udføres centralt beliggende varmtvandsbeholder og føres brugsvandsrør til  
varmt vand og cirkulation rundt i bygningen til samtlige lejligheder.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning af et rådgivende ingeniørfirma  
med speciale i varmeteknik før der tages en beslutning om anlægges form og  
udførelse.

Før der tages beslutning bør det ligeledes undersøges hvorvidt det er muligt at  
udføre et jordvarmeanlæg, der er umiddelbart ikke så meget jord til ejendommen  
men der kan evt. gives tilladelse til vertikal boring. Kontakt myndighederne for  
nærmere oplysninger.

Under alle omstændigheder vil det kræve myndighederne tilladelse.

Arbejdet vil kræve projektering og det anbefales at der indhentes flere tilbud med  
baggrund i et udbudsmateriale.

### ÅRLIG BESPARELSE

19.800 kr.

### INVESTERING

## VARMEFORDELING

### VARMEFORDELING

### STATUS

Opvarmning af ejendommens 7 lejligheder sker via radiatorer i opvarmede rum.

## VARMEFORDELINGSPUMPER

### STATUS

Der er integrerede pumper i gasfyr

## AUTOMATIK

### STATUS

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

Der er automatisk temperaturstyring på alle el-paneler/el-radiatorer.

## VARMT BRUGSVAND

### VARMT BRUGSVAND

#### STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 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 som kombination af gasfyrede varmtvandsbeholdere og el varmtvandsbeholdere

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Belysningen på trapper er med armatur på hver etage, armaturer er forsynet med 11W energipærer, med manuel tænd og automatisk sluk via ur.

I kælder er armatur med 1-rørs lysrør med konventionelle forkoblinger, der er manuel tænding og automatisk sluk via ur

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	-1.300 kr.	

**Adresse**

Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

**Energimærkningsnummer**

311562011

**Gyldighedsperiode**

15. november 2021 - 15. november 2031

**Udarbejdet af**

Fruergaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

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

Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg

#### Energimærkningsnummer

311562011

#### Gyldighedsperiode

15. november 2021 - 15. november 2031

#### Udarbejdet af

Fruergaard Larsen A/S  
CVR-nr.: 25497120

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Lorentzensvej 3  
2930 Klampenborg**

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 15. november 2021 til den 15. november 2031  
Energimærkningsnummer: 311562011