

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

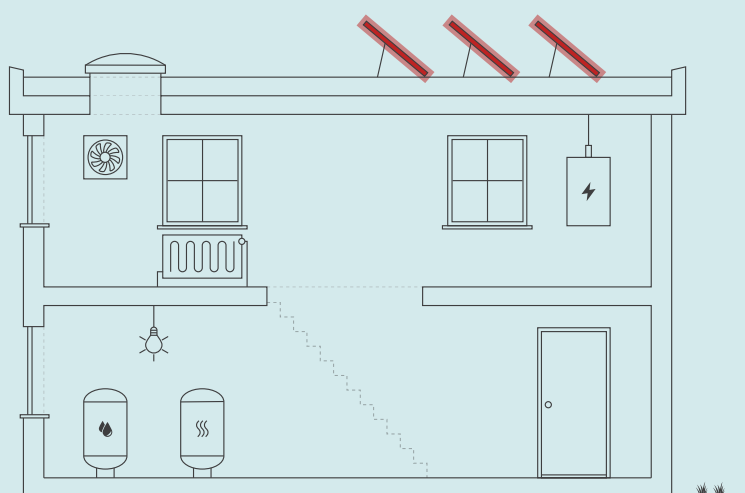
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

DIN BYGNING HAR  
ENERGIMÆRKE

**B**

Du betaler hvert år **157.400 kr.**  
mere, end du behøver i energjudgifter\*



### ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- Montage af nye solceller**  
 Årlig besparelse: 157.000 kr.  
 Investering: 1.648.400 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	341.100 kr.	340.700 kr.	400 kr.
El til andet	627.400 kr.	472.800 kr.	154.600 kr.
El til opvarmning	29.800 kr.	27.400 kr.	2.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	998.300 kr.	840.900 kr.	157.400 kr.
Samlet CO2-udledning	135,31 ton	116,89 ton	18,41 ton

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

### FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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.

## ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

### MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



**Besparelse**  
157.000 kr./årligt



**CO2-reduktion**  
18.342 kg./årligt



**Investering**  
1.648.400 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. Bygningguiden, 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

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311696417

#### Gyldighedsperiode

24. juli 2023 - 24. juli 2033

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

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>VARMTVANDSRØR</b> Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm	400 kr.	7.400 kr.	69 kg CO <sub>2</sub>
<b>SOLCELLER</b> Montage af nye solceller	157.000 kr.	1.648.400 kr.	18.342 kg CO <sub>2</sub>
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
<b>VARMEPUMPER</b> Konvertering til varmepumpe	51.800 kr.		49.781 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Carl Ras: Forslag til udskiftning af belysning i butik/lager	41.100 kr.		1.828 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Thansen: Forslag til udskiftning af belysning i lager/værksted	7.600 kr.		361 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Jem og Fix: Forslag til udskiftning af belysning i gang	100 kr.		4 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Carl Ras: Forslag til udskiftning af belysning i gang	200 kr.		10 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Carl Ras: Udskiftning af belysning i toiletter	300 kr.		15 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Thansen: Forslag til udskiftning af belysning i teknikrum	100 kr.		4 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Carl Ras: Forslag til udskiftning af belysning i kontorlokaler	400 kr.		17 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Jem og Fix: Udskiftning af belysning i toiletter	100 kr.		5 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Kræftens Bekæmpelse: Forslag til udskiftning af belysning i gang	100 kr.		2 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Carl Ras: Forslag til udskiftning af belysning i teknikrum	100 kr.		5 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Kræftens Bekæmpelse: Forslag til udskiftning af belysning i teknikrum	100 kr.		1 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Carl Ras: Forslag til udskiftning af belysning i mødelokale	200 kr.		7 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Thansen: Udskiftning af belysning i toilet	100 kr.		1 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Kræftens Bekæmpelse: Udskiftning af belysning i toilet	100 kr.		0 kg CO <sub>2</sub>

**Adresse**

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

**Energimærkningsnummer**

311696417

**Gyldighedsperiode**

24. juli 2023 - 24. juli 2033

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

<b>BELYSNING</b> Kræftens Bekæmpelse: Forslag til udskiftning af belysning i personalerum	-100 kr.		-5 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Jem og Fix: Forslag til udskiftning af belysning i personalerum	-100 kr.		-5 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Carl Ras: Forslag til udskiftning af belysning i kontorlokaler	-100 kr.		-3 kg CO <sub>2</sub>
<b>BELYSNING</b> Thansen: Forslag til udskiftning af belysning i personalerum	-100 kr.		-7 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.

#### Adresse

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311696417

#### Gyldighedsperiode

24. juli 2023 - 24. juli 2033

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116



## BYGNINGSBESKRIVELSE / Huginsvej 2A, 4100 Ringsted

### ADRESSE

Huginsvej 2A, 4100 Ringsted

### BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Bygning til detailhandel (322)

KOMMUNE NR. 329	BFE NR. 10202869	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m <sup>2</sup>	ERHVERVSAREAL I BBR 6034 m <sup>2</sup>
OPFØRELSESÅR 2008	OPVARMET BYGNINGSAREAL 6034 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>
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel, El, Varmepumpe	SUPPLERENDE VARME Ingen		

**B**

ENERGIMÆRKE

**A**  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG

**A**  
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

## BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

### Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	372.190	33.835,5 m <sup>3</sup> naturgas
Elektricitet	13.648	13.648 kWh elektricitet

### Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	149.208
El til forbrug	138.560

\*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

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

### Energimærkningsnummer

311696417

### Gyldighedsperiode

24. juli 2023 - 24. juli 2033

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas  
10,1 kr. pr. m<sup>3</sup>

Elektricitet til andet end opvarmning  
2,18 kr. pr. kWh

Elektricitet til opvarmning  
2,18 kr. pr. kWh

Da energimærkets gyldighed er 10 år bør man altid kontrollere nyeste priser hos leverandøren, priser kan svinge en del, endda indenfor samme år.

I beregninger er anvendt estimerede priser, der omfatter materialer, timeløn til professionelle håndværkere, eventuelle projekteringsomkostninger, byggepladsomkostninger - herunder stillads samt følge- og miljøomkostninger.

Det anbefales at indhente overslag på rapportens besparelsesforslag til almen orientering inden en konkret planlægning igangsættes, herunder projektforslag og indhentning af en fast tilbudspris. Der kan være store afvigelser fra den estimerede pris og en konkret pris, blandt andet på grund af regionale og beskæftigelsesmæssige forhold.

De anvendte el- og brændselspriser er med udgangspunkt i gennemsnits dagspriser, da der kan være forskelle på disse. Priser kan derfor afvige fra aktuelle forhold.

Ønskes der yderligere oplysninger om løsningsforslag og muligheder for efterisolering, varmeinstallationer og ventilation, henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger" Foruden informative tegninger og eksempler på flere aktuelle situationer, enhver husejer kan komme ud for, indeholder de enkelte afsnit også en udførlig arbejdsbeskrivelse i et let og forståeligt sprog. Der er også henvisninger til yderligere informationer om de enkelte løsningsforslag.

Videncenter for energibesparelser kan kontaktes på tlf. 72 20 22 55 eller på hjemmesiden [www.byggeriogenergi.dk](http://www.byggeriogenergi.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.

## FIRMA

Firmanummer: 600001  
CVR-nummer: 66819116

OBH Ingeniørservice A/S  
Agerhatten 25  
5220 Odense SØ

obh@obh-gruppen.dk  
tlf. 70217240

Ved energikonsulent  
Frederik Schach Sørensen

## RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. juli 2023 til den 24. juli 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 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.

### **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 bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

### **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)

Nærværende energimærkningsrapport vedrører BBR meddelelsens bygning nr. 1. Bygningen indeholder 7 lejemål som består af butikker samt ét motionscenter.

Der var ved besigtigelsen følgende tegninger til rådighed: Intet tegningsmateriale.

Der var ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser.

Repræsentant for bygningen var ikke til stede.

Brugstiden for bygningen regnes at være åbningstider i butikker.

Inden gennemførelse af energibesparelserne i rapporten bør flg. forhold undersøges nærmere i samarbejde med en rådgiver.

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner skal det sikres at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt for at undgå fugtproblemer.
- Evt. myndigheds restriktioner.

Derudover er det vigtigt som bruger af bygningen, at sikre tilstrækkelig udluftning i bygningen, da man ved f.eks. udskiftning af vinduer og efterisolering ofte får en mere tæt bygning.

Såfremt energibesparende forslag er udeladt af rapporten i forbindelse med klimaskærmen, grunder dette i rentabilitet og at nuværende isoleringsforhold er af fornuftigt niveau. Ligeledes kan være udeladt forslag vedr. vedvarende energi, grundet bygningens nuværende opvarmningsform

### KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opvarmede areal er bestemt ud fra opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen.

Det opvarmede etageareal i henhold til energimærkningens opmåling er i overensstemmelse med BBR meddelelsen.

#### Adresse

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311696417

#### Gyldighedsperiode

24. juli 2023 - 24. juli 2033

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

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 (built-up tag) skønnes isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## YDERVÆGGE

### HULE YDERVÆGGE

#### STATUS

Ydervægge består af 370 mm præfabrikeret beton-facadeelement med 175 mm isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

## VINDUER, OVENLYS OG DØRE

### FACADEVINDUER

#### STATUS

Vinduer er med tolags energiruder.

### OVENLYS

#### STATUS

Ovenlysvinduer er monteret i tagkonstruktionen. Ovenlyset består af 9 lags klar polycarbonat, monteret på isoleret karm.

## YDERDØRE

### STATUS

Massive yderdør er isolerede. Porte er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål og med isolering imellem. Yderdøre med glas er med tolags energiruder.

## GULVE

### TERRÆNDÆK

### STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet skønnes isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.  
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

## VENTILATION

### VENTILATION

### STATUS

Bygningen er forsynet med ventilationsanlæg i fakta samt udsugningsanlæg i toiletter samt personalerum. Den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation via tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Ventilationsanlæg 365 Discount:  
Anlægget er med væske-varmeflade.  
Varmegenvinding sker ved roterende veksler.  
Anlægget er DCV - Behovsstyret luftmængde.  
Anlæg er placeret baglokale i loft.  
Fabrikat Systemair.  
Monteret i år: Ukendt

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til mærkeplader, indregulerings rapporter, service rapporter, CTS data.

## VARMEANLÆG

### VARMEANLÆG

### STATUS

365 Discount opvarmes med varmepumpe.

## KEDLER

### STATUS

Milton og Loop: Opvarmes med gaskedler af fabrikat og type Weishaupt WTC 32-A. Gaskedlerne er placeret i teknikrum. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er kondenserende.

Jem og Fix, Kræftens Bekæmpelse samt Carl Ras: Opvarmes med gaskedler af fabrikat og type Viessmann Vitodens 200-W. Kedlerne er placeret i teknikrum. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlerne er kondenserende.

Thansen: Opvarmes med gaskedel af fabrikat og type Weishaupt WTC 60-A. Gaskedlen er placeret i teknikrum. Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er kondenserende.

## VARMEPUMPER

### STATUS

365 Discount: Opvarmes med tre varmepumper af mærket Vølund F2120. Varmepumpen 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 er placeret i teknikrum. Indregning af pumpens ydelser er udført iht. producentens anvisninger.

Der er ingen varmepumpe i øvrige lejemål.

### RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af nye luft/vand varmepumper i hvert lejemål. I den forbindelse fjernes eksisterende varmeinstallationer. 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 teknikrum.

Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet.

Der bør laves en konkret beregning på ydelser i strålepaneler, idet fremløbstemperaturen er lavere ved en konvertering til varmepumpe.

### ÅRLIG BESPARELSE

51.800 kr.

### INVESTERING

## SOLVARME

### STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende samt foreslåede varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

## VARMEFORDDELING

### VARMEFORDDELING

#### STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via loftsmonterede strålepaneler i butikslokaler. Personalerum, kontorlokaler, gangarealer samt toiletter/badeværelser opvarmes primært via radiatorer. Der er gulvvarme enkelte steder. I vindfang er der varmegardiner. Butik i supermarked opvarmes via ventilationsanlægget. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

### VARMEFORDDELINGSPUMPER

#### STATUS

Milton og Loop: I varmeanlægget er der monteret en skjult integreret pumpe indbygget i kedel, af ukendt fabrikat og effekt.

365 Discount: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. Placeret i teknikrum.

365 Discount, Jem og Fix og Kræftens Bekæmpelse: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat WIL0, type RS15/2-3. Pumpen har en maksimal effekt på 48 Watt.

365 Discount: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

365 Discount: I varmeanlægget er der monteret tre fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type UPM2. Pumperne har en maksimal effekt på 70 Watt.

Jem og Fix, Carl Ras, Kræftens Bekæmpelse og Thansen: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen har en maksimal effekt på 85 Watt. Placeret i teknikrum.

Thansen: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.

Kræftens Bekæmpelse: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat WIL0, type VIRS25/7-3. Pumpen har en maksimal effekt på 132 Watt. Placeret i teknikrum.

Jem og Fix og Kræftens Bekæmpelse: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat WIL0, type RS15/2-3. Pumpen har en maksimal effekt på 48 Watt.

Jem og Fix og Carl Ras: I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat WIL0, type VIRS25/7. Pumpen har en maksimal effekt på 126 Watt. Placeret i teknikrum.

## AUTOMATIK

### STATUS

Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Gulvvarme samt strålepaneler reguleres via rumfølere. I supermarked reguleres temperatur ligeledes af rumføler.

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

## 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

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholdere er udført af hhv. 18 mm kobberør samt 3/4" og 1 1/2" rør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.

### RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

### ÅRLIG BESPARELSE

400 kr.

### INVESTERING

7.400 kr.

## VARMTVANDSBEHOLDER

### STATUS

365 Discount: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisoleret varmtvandsbeholder varmtvandsbeholder fra Vølund. Placeret i teknikrum.

Loop, Thansen samt Milton: Varmt brugsvand produceres i 70 liters præisolerede varmtvandsbeholdere, fabrikat Weishaupt, type WAV 70-K. Beholderne er placeret i teknikrum.

Jem og Fix, Carl Ras samt Kræftens Bekæmpelse: Varmt brugsvand produceres i 100 liters præisolerede varmtvandsbeholdere. Beholderne er placeret i teknikrum.

### Adresse

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

### Energimærkningsnummer

311696417

### Gyldighedsperiode

24. juli 2023 - 24. juli 2033

### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## EL

### BELYSNING

#### STATUS

Milton: Belysning i teknikrum består af LED armatur. Lyset styres manuelt.

Milton: Belysning i depotrum består af armaturer med LED. Lyset styres via tilstedeværelsessensor.

Milton: Belysning i toiletter består af LED. Lyset styres via tilstedeværelsessensor.

Milton: Belysning i gang består af LED armatur. Lyset styres manuelt.

Milton: Belysning i butik består af armaturer med LED. Lyset styres manuelt.

Milton: Belysning i personalerum består af LED armaturer. Lyset styres manuelt.

365 Discount: Belysning i teknikrum samt depotrum består af armaturer med LED. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

365 Discount: Belysning i kontorlokale/pauserum består af LED armaturer. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

365 Discount: Belysning i toilet består af armaturer med LED. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

365 Discount: Belysning i butik består af armaturer med LED.

Udelys på bygningen består af LEDVANCE bygningsarmaturer. Derudover spots ved indgang til vindfang mod nordvest samt nordøst.

Loop: Belysning i teknikrum består af armaturer med LED. Lyset styres manuelt.

Loop: Belysning i gang består af LED armatur. Lyset styres manuelt.

Loop: Belysning i toilet består af LED. Lyset styres manuelt.

Loop: Belysning i personalerum består af LED armaturer. Lyset styres manuelt.

Loop: Belysning i hehandlerrum består af LED armaturer. Lyset styres manuelt.

Loop: Belysning i center består af armaturer med LED. Lyset styres efter åbningstid.

Udelys består af LED spots som styres via skumringssensor/tidsstyring.

Carl Ras: Belysning i teknikrum består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset styres manuelt.

Carl Ras: Belysning i gang består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensor.

Carl Ras: Belysning i toiletter består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Carl Ras: Belysning i personalerum består af LED armaturer. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Carl Ras: Belysning i mødelokale består af armaturer med T8 lysstofrør. Lyset styres manuelt.

Carl Ras: Belysning i kontorlokaler består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset styres manuelt samt med sensor.

#### Adresse

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

#### Energimærkningsnummer

311696417

#### Gyldighedsperiode

24. juli 2023 - 24. juli 2033

#### Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

Carl Ras: Belysning i butik/lager består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset er tidsstyret efter åbningstid.

Udebelysning består af armaturer, som styres via skumringssensor/tidsstyring.

Jem og fix: Belysning i teknikrum består af LED armatur med indbygget tilstedeværelsessensor.

Belysning på lager består af armaturer med LED. Lyset styres via tilstedeværelsessensor.

Jem og fix: Belysning i butik består af armaturer med LED. Lyset styres manuelt.

Jem og Fix: Belysning i gang består af armatur med kompaktrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensor.

Jem og Fix: Belysning i toiletter består af armaturer med kompaktrør samt T5 lysstofrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Jem og Fix: Belysning i personalerum består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Thansen: Belysning i teknikrum består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset styres manuelt.

Thansen: Belysning i personalerum består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Thansen: Belysning i toilet består af armaturer med kompaktrør samt T5 lysstofrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Thansen: Belysning i butik består af armaturer med LED. Lyset styres efter åbningstid.

Thansen: Belysning i lager/værksted består af armaturer med T5 lysstofrør. Lyset styres efter åbningstid.

Kræftens Bekæmpelse: Belysning i personalerum består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Kræftens Bekæmpelse: Belysning i teknikrum består af armaturer med T8 lysstofrør. Lyset styres manuelt.

Kræftens Bekæmpelse: Belysning i gang består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensor.

Kræftens Bekæmpelse: Belysning i toilet består af armaturer med kompaktrør. Lyset styres via tilstedeværelsessensorer.

Kræftens bekæmpelse: Belysning i butik/lager består af armaturer med LED. Lyset styres manuelt.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Carl Ras: Udskifte belysning i butik/lager For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	41.100 kr.	
Thansen: Udskifte belysning i lager/værksted For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	7.600 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Jem og Fix: Udskifte belysning i gang For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
Carl Ras: Udskifte belysning i gang For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	200 kr.	
Carl Ras: Udskifte belysning i toiletter For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	300 kr.	
Thansen: Udskifte belysning i teknikrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
Carl Ras: Udskifte belysning i kontorlokaler For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	400 kr.	
Jem og Fix: Udskifte belysning i toiletter: For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
Kræftens Bekæmpelse: Udskifte belysning i gang For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
Carl Ras: Udskifte belysning i teknikrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	

## Adresse

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

## Energimærkningsnummer

311696417

## Gyldighedsperiode

24. juli 2023 - 24. juli 2033

## Udarbejdet af

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kræftens Bekæmpelse: Udskifte belysning i teknikrum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
Carl Ras: Udskifte belysning i mødelokale For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	200 kr.	
Thansen: Udskifte belysning i toilet For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
Kræftens Bekæmpelse: Udskifte belysning i toilet For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer.	100 kr.	
Kræftens Bekæmpelse: Udskifte belysning i personalerum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-100 kr.	
Jem og Fix: Udskifte belysning i personalerum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-100 kr.	
Carl Ras: Udskifte belysning i kontorlokaler For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-100 kr.	
Thansen: Udskifte belysning i personalerum For at kunne overholde krav ved ombygning og nyindretning i gældende bygningsreglement til belysningsniveau, foreslås det at demontere eksisterende belysning, og montere nye LED armaturer som styres af tilstedeværelsessensorer og lysindfald.	-100 kr.	

**Adresse**

Huginsvej 2A  
4100 Ringsted

**Energimærkningsnummer**

311696417

**Gyldighedsperiode**

24. juli 2023 - 24. juli 2033

**Udarbejdet af**

OBH Ingeniørservice A/S  
CVR-nr.: 66819116

## SOLCELLER

### STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

### RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 600 kvm svarende til et 100 kW anlæg. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagetets økonomi.

### ÅRLIG BESPARELSE

157.000 kr.

### INVESTERING

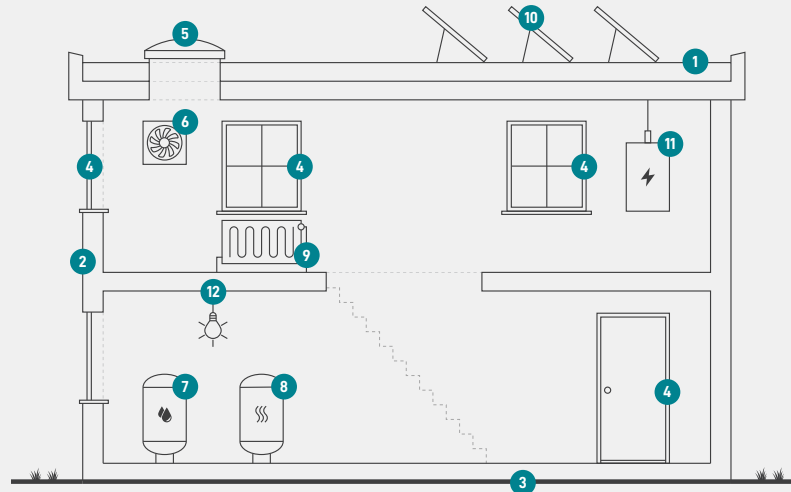
1.648.400 kr.

## VINDMØLLER

### STATUS

Der er ingen vindmølle opstillet til forsyning af bygningen.

En bygning består af mange dele, der har betydning for bygningens energibehov. Figuren herunder giver en forklaring af de væsentligste dele på tværs af konstruktioner og installationer.



1

### Tag og loft

Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.

2

### Ydervægge

Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.

3

### Etageadskillelse og gulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod uopvarmet kælder.

4

### Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

### Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

### Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

### Varmt brugsvand

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

8

### Varmeanlæg

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

9

### Varmefordeling

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

10

### Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

### El og teknik

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

12

### Belysning

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

# ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Huginsvej 2A  
4100 Ringsted**

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 24. juli 2023 til den 24. juli 2033  
Energimærkningsnummer: 311696417