

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Marktoften 9
8464 Galten

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **111.401 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Udskiftning af cirkulationspumpe Montering af ny varmefordelingspumpe på varmean...

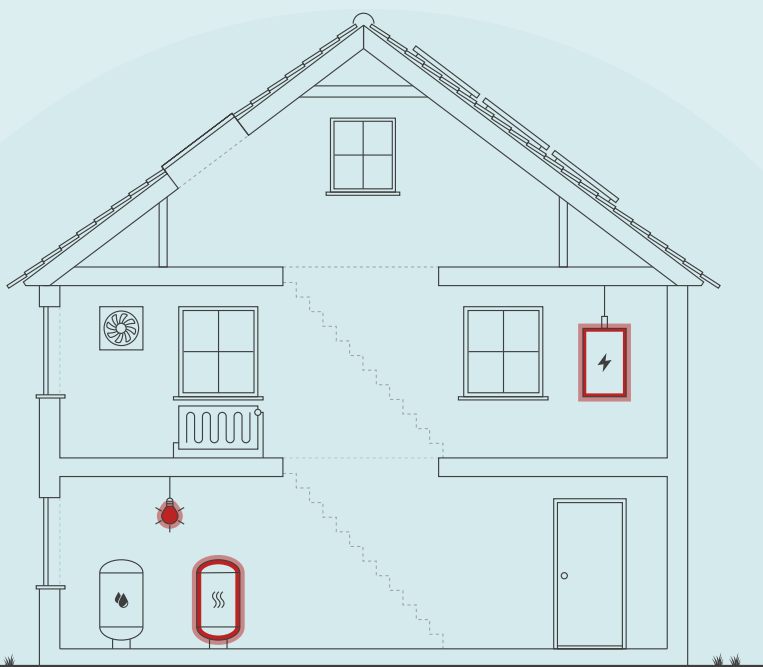
Årlig besparelse: 1.955 kr.
Investering: 8.800 kr.

2 Udskiftning til HF, dagslys og bevægelsesmelder.

Årlig besparelse: 46.696 kr.
Investering: 237.769 kr.

3 Konvertering til luft/vand- varmepumpe

Årlig besparelse: 58.673 kr.
Investering: 650.000 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
Fjernvarme/kedel:	78.447 kr.	0 kr.	78.447 kr.
El til varme:	2.088 kr.	19.842 kr.	-17.754 kr.
El til andet:	335.740 kr.	285.032 kr.	50.708 kr.
Samlet energjudgift	416.275 kr.	304.874 kr.	111.401 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	54,99 ton	29,63 ton	25,36 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer
311550204

Gyldighedsperiode
22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 CIRKULATIONS Pumpe MONTERING AF NY VARMEFORDDELINGS Pumpe PÅ VARMEANLÆG...

- 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
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
1.955 kr./årligt



CO₂-reduktion
177 kg./årligt



Investering
8.800 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

UDSKIFTNING TIL HF, DAGSLYS OG BEVÆGELSESMELDER.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om udskiftning til hf, dagslys og bevægelsesmelder.
- 3 Læs mere om energiforbedringer på spareenergi.dk
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
46.696 kr./årligt



CO₂-reduktion
3.848 kg./årligt



Investering
237.769 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

KONVERTERING TIL LUFT/VAND-VARMEpumpe

- 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 "Skift til luft til vand-varmepumpe"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/skift-til-luft-til-vandvarmepumpe
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
58.673 kr./årligt



CO₂-reduktion
20.358 kg./årligt



Investering
650.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 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 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

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
VARMEANLÆG Konvertering til luft/vand-varmepumpe	58.673 kr.	650.000 kr.	20.358 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmfordelingsrør med 30 mm	10.938 kr.	6.420 kr.	3.379 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Udskiftning af cirkulationspumpe Montering af ny varmfordelingspumpe på varmeanlæg, Grundfos Alpha2 25-40	1.955 kr.	8.800 kr.	177 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning til HF, dagslys og bevægelsesmelder.	46.696 kr.	237.769 kr.	3.848 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af skråvæg i lager	3.975 kr.		1.228 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg omkring lager	1.168 kr.		361 kg CO ₂
FACADEVINDUER Ny isolerede porte til lager.	2.167 kr.		669 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af rytterlys	746 kr.		231 kg CO ₂
FACADEVINDUER Ny isoleret massive døre i lager.	370 kr.		114 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk i lager	8.540 kr.		2.638 kg CO ₂

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

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen 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

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Marktoften 9 - 001

ADRESSE Marktoften 9, 8464 Galten			BBR NR. 746-004540-001	BFE NR. 9436305
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Bygning til kontor				OPFØRELSESÅR 2004
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2007	VARMEFORSYNING Naturgas (m³)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 0 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 1786 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1739 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 361 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV**

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 118.860	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 10.805,5 m³ naturgas
El	2.068	2.068 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 154.010
---------------	----------------

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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
Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer
311550204

Gyldighedsperiode
22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
7,3 kr. pr. m³

Elvarme
1,01 kr. pr. kWh

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller. Priser på gas og el er baseret på statistik fra forsyningstilsynet.

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: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Østjylland, Stokagervej 5B -14
8240 Risskov

www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Peter Folsø Vester

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 22. september 2021 til den 22. 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

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

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen, men flere af lejerne var repræsenteret.
Der forelå tegninger ved besigtigelsen, som dog ikke var i overensstemmelse med det opført i blandt andet lejemål 9.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver, efter ønske fra ejer.
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra, hvad der var normalt på udførelsestidspunktet.
Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen. Ejendommen er inddelt i 2 zoner, en lager zone og en kontor zone. Selvom det er vurderet at kontor/velfærd udgøre under 50% er Energimærket jf. lovgivningen indberettet efter anvendelseskoden i BBR. Ved korrektion i BBR, vurderes det at energimærket bør indberettes som en Lager enhed.
Der er afvigelse mellem BBR og det faktiske opmålte.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er kontrolopmålt af energikonsulenten.
Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til det oplyste i BBR. Det samlede kontor areal er i BBR-Oversigt angivet til 1041 m², mens det ved vor opmåling udgøre 668 m². Det samlede lager areal er i BBR-Oversigt angivet til 745 m², mens det ved vor opmåling udgøre 1071 m². Dermed bliver det samlede areal ved opmåling 1739 m², mens det i BBR er oplyst til 1786 m². Det er vurderet at der oprindeligt har været en ombytning på arealerne og der er nedlagt et velfærdsareal mod syd, da den nuværende lejer er flyttet ind. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-register. Der er i lejemål 9A og 9B, fast indrettede lager over velfærdsdelen, som er indregnet som lager i areal beregningerne.

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 8 - BILAG

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

Skråvægge i lager er udført som let konstruktion, isoleret med 150 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader eller træbeton. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

3.975 kr.

INVESTERING

LOFTRUM

STATUS

Skråvægge ved Velfærd er udført som let konstruktion, isoleret med 245 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg omkring lager er udført som let konstruktion isoleret med 150 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at isolere lette ydervægge indvendigt med ekstra 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.

ÅRLIG BESPARELSE

1.168 kr.

INVESTERING

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge fra velfærd er udført som let konstruktion isoleret med 195 mm. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Der er i Lager porte som er begrænset isolerede med termoplast ruder..

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte porte til lager til en nye isolerede typer. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering

ÅRLIG BESPARELSE

2.167 kr.

INVESTERING

FACADEVINDUER

STATUS

Rytterlys

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning til energirigtigt rytterlys

ÅRLIG BESPARELSE

746 kr.

INVESTERING

FACADEVINDUER

STATUS

Yderdøre i lager er brænddøre med begrænset isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte døre i lager til nye isoleret typer. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

370 kr.

INVESTERING

FACADEVINDUER

STATUS

To og tre fags vinduer er med 2-lags energiruder med kolde kante.

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i lager er terrændæk af beton er udført som uisoleret betondæk mod grus eller stenlag. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

8.540 kr.

INVESTERING

TERRÆNDÆK MED GULVVARME

STATUS

Gulve i badeværelser og gange i lejemål 9 er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag og med gulvvarme, isoleret med 200 mm og med klinker. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve i velfærd er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 200 mm og med trægulve og klinker. Der er ikke stillet forslag til etablering af nyt terrændæk, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygning ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, naturligt aftræk fra bad samt, både for velfærds afdeling og Lager.

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

De er 4 gaskedler, samt den supplerende luft til luft varmepumpe i kontoret mod syd nedlægges. Ligeledes nedtages kaloriferer som er gas fyrede. i lager 2, 3 og 4.

RENOVERINGSFORSLAG

Gaskedler og kaloriferer nedtages og der installeres flere luft/vand-baseret varmepumper, til rumopvarmning via centralvarmeanlæg.
Der bør ved etablering af varmepumpeanlæg vælges et anlæg der opfylder Energistyrelsens mindstekrav til energieffektivitet og/eller et anlæg der er optaget på "Energistyrelsens liste over energimærkede varmepumper."
For at udnytte varmepumpen optimalt, er det vigtigt at fremløbstemperaturen er så lav som mulig, dette gøres bedst ved brug af gulvvarme, eller ved store radiatorarealer som er optimalt placeret. Det skal derfor i forbindelse med etablering af varmepumpe vurderes, hvorvidt det er nødvendigt at etablere nyt / at renovere eksisterende fordelingsanlæg og radiatorer.
renovering af fordelingsanlæg og radiatorer i velfærd og etablering af fordelingsanlæg i lager er ikke indregnet i prisen og skal nærmere vurderes af varmepumpeproducenten.

ÅRLIG BESPARELSE

58.673 kr.

INVESTERING

650.000 kr.

VARMEANLÆG

STATUS

Velfærdsdelen opvarmes af 4 gaskedler placeret hhv. 2 i lejemål 9, 1 i lejemål 9A og 1 i lejemål 9B. kedel placeret i gang i lejemål 9 er en Vaillant -VC DK 656/4-7-H eco tec Exclusiv, som levere varme til kaloriferer i Lager1, samt en kedel placeret i tilbygning i lagerhal, som er en Milton - Highline 24 Combi. I lejemål med adressen 9A er der placeret en Vaillant - VC DK 156/5-5 H R6 Eco Tec plus i fyrrum med adgang fra mødelokale. I lejemål med adressen 9B er der placeret et Baxi WGB-K 15C. Alle 4 kedler er benyttet til at opvarme velfærd.

Der er supplerende varmeforsyning i form kaloriferer på gas i lager 2, 3 og 4. De er generelt af mærket Technoclimat model PA-36 . Andelen til gas kaloriferer er sat til af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Der er alene en gaskedel for velfærd og en gas kedel for lager i beregningen disse er arealvægtet til en virkningsgrad og en samlet effekt pr. kedel. Kaloriferer er regnet som en del af gaskedlen i lager, da programmet ikke kan håndtere supplerende varme med samme forsyning (gas).

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er uisolerede. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmfordelingsrør med 30 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.	10.938 kr.	6.420 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelings anlægget er der pumper i hver kedel, hvor der er hentet data fra producenternes hjemmeside. Desuden er der tre pumper ved teknik i gang i lejemål 9. Det er hhv. grundfos UPS 25-40 og UPS 15-40 der anbefales udskiftede.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-spærpumpe med modulerende/automatisk drift. Montering af ny automatisk modulerende varmfordelingspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha2 15-40.	1.955 kr.	8.800 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i nogle badeværelser i den sydlige del af velfærd.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På varmfordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 52 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPM3 AUTO.

AUTOMATIK

STATUS

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen styres via en rumføler. Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur.

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som 1/2" rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 4 varmtvandsbeholdere en 110 l Vaillant beholder placeret i gang, samt 2 x 68 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Villant placeret i hhv. tilbygning i lager i lejemål 9 og i fyrrum i lejemål 9A. Samt en 60 liter beholder som er en del af Baxi kedlen i lejemål 9B.

EL

BELYSNING

STATUS

Der er generelt benyttet ældre 2-rørs armaturer i velfærdsdelen, hvor der i de fleste toiletter og bade er enkelte ældre 1 rør amature eller almindelige lamper med mulighed for udskiftning til LED belysning.

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning til energi rigtig belysning, hvor der monteres daglys- og bevægelsesmeldere til styring af de enkelte rum.

ÅRLIG BESPARELSE

46.696 kr.

INVESTERING

237.769 kr.

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

12

Belysning

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

Adresse

Marktoften 9
8464 Galten

Energimærkningsnummer

311550204

Gyldighedsperiode

22. september 2021 - 22. september 2031

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Marktoften 9
8464 Galten**

Større bygninger over 600 m², 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 22. september 2021 til den 22. september 2031
Energimærkningsnummer: 311550204