

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Boligblokken Engen 6-10
Engen 6
7620 Lemvig

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år **30.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer i kælder op til i alt 40 mm

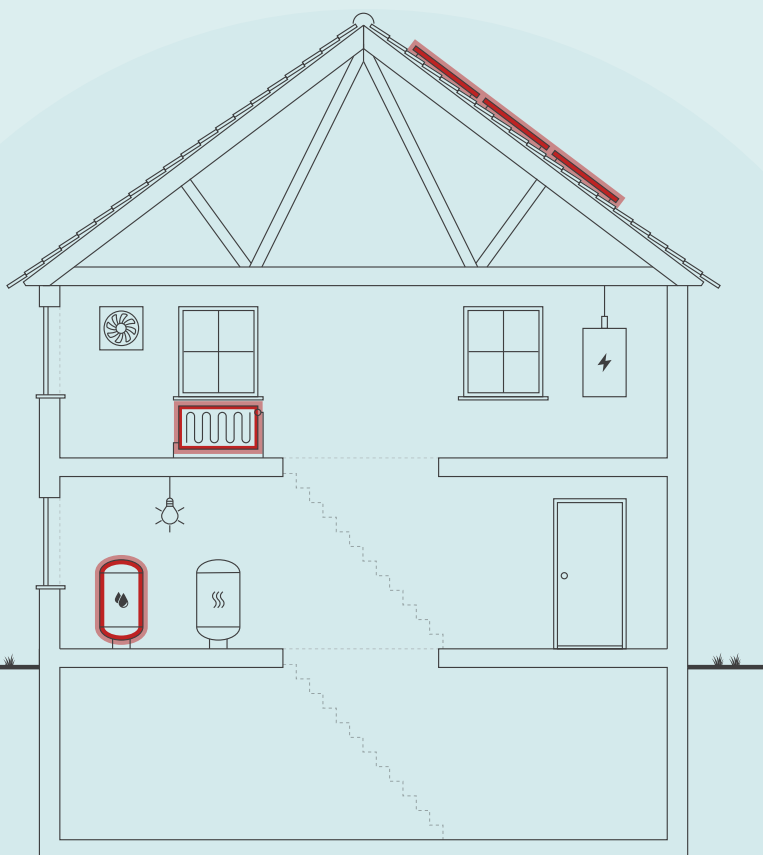
Årlig besparelse: 771 kr.
Investering: 1.994 kr.

2 Etablering af solceller.

Årlig besparelse: 19.924 kr.
Investering: 105.000 kr.

3 Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).

Årlig besparelse: 3.852 kr.
Investering: 16.000 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	103.100 kr.	97.700 kr.	5.400 kr.
El til forbrug	180.300 kr.	154.900 kr.	25.400 kr.
Samlet energjudgift	283.400 kr.	252.600 kr.	30.800 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	24,33 ton	20,55 ton	3,78 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.

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

EFTERISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VANDVARMER I KÆLDER OP TIL I ALT 40 MM

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



Besparelse
771 kr./årligt



CO₂-reduktion
167 kg./årligt



Investering
1.994 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

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



Besparelse
19.924 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.201 kg./årligt



Investering
105.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

MONTAGE AF AUTOMATIK FOR CENTRAL STYRING (UDETEMPERATURKOMPENSERING).

- 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 "Automatik til varmeanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/automatik-til-varmeanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
3.852 kr./årligt



CO₂-reduktion
835 kg./årligt



Investering
16.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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.

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RECOVERINGSFORSLAG			
RECOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod den uopvarmede del af kælderen	1.215 kr.	20.475 kr.	263 kg CO ₂
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	3.852 kr.	16.000 kr.	835 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer i kælder op til i alt 40 mm	771 kr.	1.994 kr.	167 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning til LED i Flügger-butik.	5.085 kr.	48.000 kr.	325 kg CO ₂
SOLCELLER Etablering af solceller.	19.924 kr.	105.000 kr.	2.201 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RECOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loft	1.662 kr.		360 kg CO ₂
LOFTRUM Efterisolering af gulv mod portpassage	234 kr.		51 kg CO ₂
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag under gangbro i gårdside ved erhvervsdelen	411 kr.		89 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af væg mod den uopvarmede del af kælderen	1.461 kr.		317 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af let ydervæg mod gårdside i boligerne	333 kr.		72 kg CO ₂
FACAEVINDUER Udskiftning af vinduer og døre med termoruder	10.506 kr.		2.276 kg CO ₂
FACAEVINDUER Nye isolerede massive dør til lejligheder, kælderdøre mod uopvarmet del af kælder og yderdør i kælder	2.751 kr.		596 kg CO ₂
TERRÆNDÆK Etablering af nyt terrændæk	1.950 kr.		423 kg CO ₂
KÆLDERGULV Etablering af nyt kældergulv i den opvarmede del af kælderen	156 kr.		34 kg CO ₂
VARMERØR Efterisolering af varmefordelingsrør i uopvarmet del af kælderen op til i alt 40 mm	255 kr.		55 kg CO ₂

VARMTVANDSBEHOLDER Isolering af den uisolerede gennemstrømningsvandvarmere i kælders til erhvervsdelen	48 kr.		10 kg CO ₂
BELYSNING Udskiftning til LED i gang og tørrerum i kælders	678 kr.		44 kg CO ₂

* 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 BEREGNEDE 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 / Engen 6 - 003

ADRESSE Engen 6, 7620 Lemvig		BBR NR. 665-001881-003	BFE NR. 5720963	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig			OPFØRELSESÅR 1993	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme (MWh)	SUPPLERENDE VARME Ikke angivet	BOLIGAREAL I BBR 1395 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 685 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1948 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 46 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 118 m ²	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme, Boligdel	106.410	106,41 MWh fjernvarme (mwh)
Fjernvarme, Erhverv	63.280	63,28 MWh fjernvarme (mwh)

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til forbrug, Boligdel	41.266
El til forbrug, Erhverv	26.258

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

Adresse
Engen 6
7620 Lemvig

Energimærkningsnummer
311615440

Gyldighedsperiode
14. juli 2022 - 14. juli 2032

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:

Fjernvarme

300 kr. pr. MWh

Fast afgift: 34.050 kr. pr. år

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. Pris på fjernvarme stammer fra det konkrete fjernvarmeværk.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST ENERGIFORBRUG.

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 Fyn, Thriges Plads 10

5000 Odense C

botjek.dk

fyn@botjek.dk

tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent

Jens Larsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 14. juli 2022 til den 14. juli 2032

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

Engen 6
7620 Lemvig

Energimærkningsnummer

311615440

Gyldighedsperiode

14. juli 2022 - 14. juli 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med Rockwool Energy Design og DS 418 7. udgave danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.

Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for eventuelt arkitektoniske og/eller dugpunkts/fugtmæssige konsekvenser af forslagene, samt en eventuel forringelse af loftshøjden i kældere. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

Ved beregning af energimærker er alle rum, som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af bygningen samt forbrug af det varme vand. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmemeforbruget 5-10 %. Beregningen på varmemeforbruget er graddøgnsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Energimærket omhandler etageboligbebyggelsen med adresserne Engen 6-10. Bygningen indeholder erhvervslokaler i nr 6-8 og lejligheder i nr. 10. Bygningen er opført i 1993. I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen er traditionelt isoleret ud fra det gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ved besigtigelsen forelå snit-, plan- og facadetegninger fra 1992, og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte opvarmede areal svarer ikke til BBR. I BBR-oversigten er det samlede boligareal angivet til 1395 m² og det samlede erhvervsareal er angivet til 685 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede boligareal 1292 m² og det opvarmede erhvervsareal er 656m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Arealer og isolering i konstruktioner er hentet fra tegninger.

Alle isoleringstykkelser på ikke tilgængelige steder er skønnede ud fra konstruktionstykkelser og tidstypiske forhold.

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

Adresse

Engen 6
7620 Lemvig

Energimærkningsnummer

311615440

Gyldighedsperiode

14. juli 2022 - 14. juli 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

Loft er isoleret med 200 mm isolering. Loftlemmen er isoleret. Isoleringsforholdet er baseret på måling af isoleringstykkelsen ved loftlem og på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Loft efterisoleres op til i alt 400 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget.

ÅRLIG BESPARELSE

1.662 kr.

INVESTERING

LOFTRUM

STATUS

Gulv mod portpassage er udført som let konstruktion, isoleret med 100 mm isolering. Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Etageadskillelsen mod portpassagen efterisoleres op til i alt 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav. Efterisolering kan gøres nedefra ved at fjerne nuværende beklædning/puds, opsætte isolering og afslutte med en ny udvendig beklædning.

ÅRLIG BESPARELSE

234 kr.

INVESTERING

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag under gangbro i gårdside ved erhvervsdelen er udført med betondæk og 50 mm isolering. Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

Adresse

Engen 6
7620 Lemvig

Energimærkningsnummer

311615440

Gyldighedsperiode

14. juli 2022 - 14. juli 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Det flade tag under gangbro i gårdside ved erhvervsdelen efterisoleres indvendigt op til 325 mm, hvilket svarer til gældende energikrav.</p> <p>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	411 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge mod den uopvarmede del af kælderen er 12 cm (1/2 sten) massiv tegl, uden isolering. Isoleringsforholdet er baseret på måling af konstruktionens tykkelse, opbygning og skøn ud fra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Efterisolering af væg mod den uopvarmede del af kælderen indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion.</p> <p>Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.</p>	1.461 kr.	

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg ved mod gårdside i boligerne er udført som let konstruktion isoleret med ca. 145 mm. Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
<p>Det anbefales at isolere lette ydervægge mod gårdside i boligerne 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.</p>	333 kr.	

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er ca. 35 cm hulmur i tegl. Hulmuren er isoleret ved opførelsen. Isoleringsforholdet er baseret på tegningsmateriale.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da det ikke er umiddelbart rentabelt, da en evt. yderligere indvendig efterisolering vil mindske boligarealet og er vanskelig på grund af indretning og installationer og en evt. udvendig efterisolering vil ændre bygningens arkitektur væsentligt.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod i opvarmet del af kælder jord er ca. 30 cm beton uden isolering. Isoleringsforholdet er baseret på visuel kontrol i kælder og skøn ud fra tidstypiske konstruktioner for opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer og døre er med termoruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte vinduer og døre med 2-lags termoruder til nye vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskeer mv.), da 3 lags energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

ÅRLIG BESPARELSE

10.506 kr.

INVESTERING

FACADEVINDUER

STATUS

Yderdøre til lejlighederne, indvendig kælderdøre mod uopvarmet del af kælder og yderdør i kælder er massive og uden isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte de massive uisolerede døre til en nye isolerede typer. Der bør vælges en type med mindst 20 mm isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

2.751 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Gulve er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 50 mm. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra tidstypiske konstruktioner for opførelsesåret.

RENOVERINGSFORSLAG

Terrændæk udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 300 mm isolering, hvilket svarer til gældende energikrav.

ÅRLIG BESPARELSE

1.950 kr.

INVESTERING

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet del af kælder er uisoleret betondæk.
Isoleringsforholdet er skønnet ud fra tidstypiske konstruktioner.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod den uopvarmede del af kælderen nedefra med 100 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.

ÅRLIG BESPARELSE

1.215 kr.

INVESTERING

20.475 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er støbt i beton og isoleret med ca. 50 mm isolering.
Isoleringsforholdet er skønnet ud fra tidstypiske konstruktioner for opførelsesåret.

RENOVERINGSFORSLAG

Kældergulvet i den opvarmede del af kælderen udskiftes til nyt gulv isoleret med minimum 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Der er i forslaget ikke indregnet evt. understøbning af fundament i forbindelse med efterisolering af kældergulve.
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

156 kr.

INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

I tagrum er der udsugningskanaler, hver kanal er koblet til 2 lejligheder (en på 1. sal og en på 2. sal).

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i teknikrum i uopvarmet kælder.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke installeret varmepumpe.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke installeret solvarmeanlæg.
Det vurderes, at det ikke umiddelbart vil være rentabelt at etablere solvarme, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør i uopvarmet del af kælderen er udført som 1" rør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af varmfordelingsrør i kælderen op til i alt 40 mm isolering, udført enten med rørskafe eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

255 kr.

INVESTERING

AUTOMATIK

STATUS

Der er ikke monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen til centralvarmeinstallationen efter udetemperatur på ejendommen

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der etableres udetemperaturkompensering på varmeanlægget til styring af fremløbstemperaturen på ejendommen.

ÅRLIG BESPARELSE

3.852 kr.

INVESTERING

16.000 kr.

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.

AUTOMATIK

STATUS

Radiatorer er monteret med termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til begge vandvarmer til erhvervsdelen er udført som 3/4" stålør. Rørene er uisoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer i kælder op til 40 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

771 kr.

INVESTERING

1.994 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand til erhvervsdel produceres via en uisoleret gennemstrømningsvandvarmer og en isoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Tarm. Vandvarmerne er placeret i teknikrum i den uopvarmede del af kælderen.

Varmt brugsvand til lejlighederne produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Tarm. Vandvarmeren er placeret i entre i hver lejlighed.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af den uisolerede gennemstrømningsvandvarmer i kælder med kappe til erhvervsdelen.

ÅRLIG BESPARELSE

48 kr.

INVESTERING

EL

BELYSNING

STATUS

Der er opsat ældre lysstofrør i Flügger-butikken.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskifte de ældre lysstofrør i Flügger-butikken til LED.

ÅRLIG BESPARELSE

5.085 kr.

INVESTERING

48.000 kr.

BELYSNING**STATUS**

Der er opsat ældre 2-rørs armaturer i gang og tørrerum i kælder

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at udskiftning ældre 2-rørs armaturer i gang og tørrerum i kælder til LED.

ÅRLIG BESPARELSE

678 kr.

INVESTERING**SOLCELLER****STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 og 20 m² til henholdsvis erhvervs- og boligdelen. Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod syd i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer og beplantninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW og 3 kW.. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.

ÅRLIG BESPARELSE

19.924 kr.

INVESTERING

105.000 kr.

BELYSNING**STATUS**

Der er opsat lysstofarmaturer i tidligere Fakta-butik.

Kælder er primært med ældre lysstofrør.

Ljiligheder er med udendørs væglamper ud for hoveddøre.

Adresse

Engen 6
7620 Lemvig

Energimærkningsnummer

311615440

Gyldighedsperiode

14. juli 2022 - 14. juli 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ADRESSE

Engen 6, 7620 Lemvig

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

665-001881-003

BFE NR

5720963

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	105.801 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	183.173 kWh fjernvarme (kwh)
Aflæst periode	1. juli 2019 - 31. december 2020

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Herunder vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug, der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	80.474 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	80.474 pr. år
Varmeforbrug	139.327 kWh fjernvarme (kwh)
CO ₂ udledning	9,06 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Engen 6
7620 Lemvig

Energimærkningsnummer

311615440

Gyldighedsperiode

14. juli 2022 - 14. juli 2032

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Varmeanlæg

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

12

El og teknik

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

13

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Boligblokken Engen 6-10
Engen 6
7620 Lemvig**

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 14. juli 2022 til den 14. juli 2032
Energimærkningsnummer: 311615440