

SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Østergade 30

5610 Assens



Bygningernes energimærke:



Gyldig fra 15. januar 2018

Til den 15. januar 2028.

Energimærkningsnummer 311299624



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de 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.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug 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 har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Beregnet varmekonsum per år:

32,38 MWh Fjernvarme	19.018 kr
Samlet energiudgift	19.018 kr
Samlet CO ₂ udledning	4,57 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Erhverv: Etageadskillelse mod uopvarmet lagerrum er med indskudsbrædder, lerindskud og loftsbrædder. Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold og ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING Etageadskillelse mod uopvarmet lagerrum efterisoleres op til i alt 300 mm. 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 loftrummet er ikke indregnet i forslaget.	28.475 kr.	1.787 kr. 0,63 ton CO ₂
LOFT		

Bolig: Lodret og vandret skunk 2.sal er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Lodret og vandret skunk efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden større indvendig renovering. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.		76 kr. 0,03 ton CO₂
LOFT Bolig: Hanebåndsloft 2.sal er isoleret med 200 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning og ejeroplysninger. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING Hanebåndsloft 2.sal efterisoleres op til i alt 300 mm. 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/hævnning af eksisterende gangbro i loftrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		52 kr. 0,02 ton CO₂
FLADT TAG Bolig: Det flade tag ved køkken og badeværelse 1.sal er udført som en built-up konstruktion med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske forhold. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.		
FORBEDRING VED RENOVERING		88 kr. 0,03 ton CO₂

Det flade tag ved køkken og badeværelse 1.sal efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm.

Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.

For at fremtidssikre bygningen kan taget isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.

FLADT TAG

Erhverv:

Det flade tag ved mellembbygning er udført som en built-up konstruktion med 150 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det flade tag ved mellembbygning efterisoleres udvendigt op til i alt 300 mm.

Tagkonstruktionen ændres fra 'koldt tag', der er ventileret, til 'varmt tag', der er uventileret. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Merisoleringen kan udføres i forbindelse med den generelle vedligeholdelse af tagfladen (udskiftning af tagpapdækningen mv.). Der gøres opmærksom på, at evt. gammel fugt skal kunne diffundere ud.

68 kr.
0,02 ton CO₂

LOFT

Bolig:

Skråvægge 2.sal er udført som let konstruktion, isoleret med 200 mm isolering.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger-

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

Der er ikke givet forslag til efterisolering, da et sådan ikke umiddelbart ville være rentabelt på grund af omkostningerne ved etablering af ny skråvæg.

Ydervægge

Investering Årlig
besparelse

MASSIVE YDERVÆGGE

Bolig:

Gavlydervæg 1.sal i badeværelse er 24 cm (1 sten) massiv tegl uden isolering.

Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske forhold.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

FORBEDRING

Efterisolering af gavlydervæg 1.sal i badeværelse udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering.

9.000 kr.

336 kr.
0,12 ton CO₂

MASSIVE YDERVÆGGE

Erhverv:

Gavlydervæg mod øst er bindingsværk, isoleret med 100 mm indvendigt afsluttet med gips.

Ydervægge mod gården og mellembygning er 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret med 100 mm indvendigt afsluttet med gips.

Facadeydervæg er 36 cm (1½ sten) massiv tegl, isoleret med 100 mm indvendigt afsluttet med gips.

Isoleringsforhold er baseret på skøn udfra tidstypiske forhold og ejeroplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

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

Bolig:

Ydervægge 1.sal i stue og gang er 24 cm (1 sten) massiv tegl, isoleret med 75 mm indvendigt afsluttet med gips.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelser, opbygning, skøn udfra tidstypiske forhold og ejeroplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

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

LETTE YDERVÆGGE

Bolig:

Ydervægge 1.sal i badeværelse og køkken er udført som let konstruktion isoleret med ca. 150 mm.

Isoleringsforhold er baseret på målt konstruktionstykkelse, opbygning, skøn ud fra tidstypiske forhold og ejeroplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

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

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER

Erhverv:

Faste vinduer mod vejen er med 2-lags termoruder.

Dør mod vejen er med energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduer mod vejen til nye vinduer 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.

987 kr.
0,35 ton CO₂

VINDUER

Bolig:

Ovenlysvinduer 2.sal er med 2-lags termorude.

Vinduer 2.sal og 1.sal er med termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduer og ovenlysvinduer 2.sal og 1.sal 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.

872 kr.
0,31 ton CO₂

VINDUER

Bolig:

Yderdøre i trappeopgang er med 1-lags ruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte yderdøre i trappeopgang til nye yderdøre 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.

672 kr.
0,24 ton CO₂

VINDUER

Erhverv:

Vindue i toilet er med termorude.

Dør mod gården er med termorude.

Vindue i mellembygning er med termorude.

Vindue i butiksareal mod syd er energirude.

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at udskifte vinduer og dør i butiksareal og toilet til nye vinduer og dør 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.

344 kr.
0,12 ton CO₂

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK

Bolig:

Gulv i trappeopgang er terrændæk udført som uisoleret betondæk mod jord med klinker/fliser.

Isoleringsforhold er baseret på skøn ud fra tidstypiske forhold.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

FORBEDRING VED RENOVERING

Isoleringsniveau for terrændæk er 300 mm isolering. Det anbefales derfor at lade gulv i trappeopgang isolere i en tidssvarende konstruktion. I forslaget er regnet med 300 mm isolering i nyt terrændæk. Arbejdet kræver, at man lægger gulvene om, og denne omstændighed giver en høj pris på arbejdet. Denne type arbejder kan derfor indgå i moderniseringer eller renoveringsarbejder af boligen.

68 kr.
0,02 ton CO₂

ETAGEADSKILLELSE

Erhverv & bolig

Gulve mod kælder i butiksareal og trappeopgang er brædder på bjælker isoleret med 250 mm.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR18.

TERRÆNDÆK

Erhverv:

Gulve i mellembygning og bagbygning er terrændæk udført som betondæk mod grus eller stenlag, isoleret med 100 mm og med trægulve på strøer.

Isoleringsforhold er baseret på ejeroplysninger.

Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR18.

Isoleringsforholdene er dog så forholdsvis gode og renoveringsomkostningerne så høje at det ikke vil være rentabelt at udskifte terrændækket.

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

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.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme fra Assens fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i uopvarmede kældere.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Bolig: Varmefordelingsrør ført i skunkrum 2.sal er udført som 1/2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfordelingsrør ført i skunkrum 2.sal op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	3.795 kr.	132 kr. 0,05 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør i uopvarmede kældere er udført som 3/4" stålør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige. I beregningen er der regnet med sommerstop på varmerør.		
FORBEDRING Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.012 kr.	64 kr. 0,02 ton CO ₂

AUTOMATIK

Erhverv:

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

FORBEDRING VED RENOVERING

Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorene tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering.

603 kr.
0,21 ton CO₂

VARMEFORDELING

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

AUTOMATIK

Erhverv:

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen.

Bolig:

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

Der er på radiatorer monteret termostatventiler, der styres efter rumtemperaturen. Gulvvarmen i badeværelse 1, sal styres via en manuel termostat.

VARMT VAND

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Bolig: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 15 mm kobberør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskele eller lamelmåtter.		16 kr. 0,01 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Erhverv: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet. Vandvarmeren er placeret i uopvarmede lagerrum. Bolig: Varmt brugsvand produceres i 100 l præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund. Varmtvandsbeholderen er placeret i 2.sal.		
VARMTVANDSRØR Erhverv: Tilslutningsrør til vandvarmeren er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Erhverv: Der er opsat 70 W halogenspots og 28 W LED-spots i butiksareal styret via manuel tænding.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte halogenspots til nye LED-spots i butiksareal.		4.804 kr. 1,58 ton CO ₂
BELYSNING Erhverv: Der er opsat 70 W halogenspots i butiksvindue styret via urstyring.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte halogenspots til nye LED-spots i butiksvindue.	4.000 kr.	1.658 kr. 0,55 ton CO ₂
BELYSNING Erhverv: Der er opsat lampe med 20 W halogenpære i toilet styret via manuel tænding.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at opsætte bevægelsesmelder i toilet.		14 kr. 0,00 ton CO ₂
SOLCELLER Bolig: Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m ² . 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. 3,6 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.	65.000 kr.	4.502 kr. 1,94 ton CO ₂

SOLCELLER

Erhverv:

Der er ingen solceller på bygningen.

FORBEDRING

Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². 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. 3,6 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.

65.000 kr.

4.417 kr.
1,94 ton CO₂**BELYSNING**

Bolig:

Der er opsat lampe med lavenergipære i trappeopgang styret via manuel tænding.

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

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 kælder. Det anbefales generelt, at kontakte en rådgiver/fagmand for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				

Loft	Efterisolering af etageadskillelse mod uopvarmet lagerrum	28.475 kr.	4,47 MWh fjernvarme	1.787 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af gavlydervæg 1.sal i badeværelse	9.000 kr.	0,84 MWh fjernvarme	336 kr.

Varmeanlæg

Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør ført i skunkrum 2.sal op til i alt 50 mm	3.795 kr.	0,33 MWh fjernvarme	132 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmfordelingsrør op til i alt 50 mm	1.012 kr.	0,16 MWh fjernvarme	64 kr.

El

Belysning	Udskiftning af spots	4.000 kr.	-0,46 MWh fjernvarme 921 kWh el	1.658 kr.
Solceller	Etablering af solceller	65.000 kr.	1.962 kWh el	4.502 kr.

Solceller	Etablering af solceller	65.000 kr.	1.901 kWh el	4.417 kr.
-----------	-------------------------	------------	--------------	-----------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af skunke 2.sal	0,19 MWh fjernvarme	76 kr.
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft 2.sal	0,13 MWh fjernvarme	52 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag ved køkken og badeværelse 1.sal	0,22 MWh fjernvarme	88 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag ved mellembygning	0,17 MWh fjernvarme	68 kr.
Vinduer	Nye vinduer mod vejen	2,47 MWh fjernvarme	987 kr.
Vinduer	Nye ovenlysvinduer med 3 lags energiruder og nye vinduer 2.sal og 1.sal	2,18 MWh fjernvarme	872 kr.
Vinduer	Nye yderdøre i trappeopgang med energiruder.	1,68 MWh fjernvarme	672 kr.
Vinduer	Nye vinduer i toilet og mellembygning samt ny dør mod gården	0,86 MWh fjernvarme	344 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i trappeopgang	0,17 MWh fjernvarme	68 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Etablering af udetemperaturstyring	1,51 MWh fjernvarme	603 kr.
-----------	------------------------------------	---------------------	---------

Varmt og koldt vand

Varmtvandsbeholder	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm	0,04 MWh fjernvarme	16 kr.
--------------------	---	---------------------	--------

El

Belysning	Udskiftning af spots	-1,46 MWh fjernvarme 2.694 kWh el	4.804 kr.
Belysning	Opsætning af bevægelsesmelder i toilet	-0,01 MWh fjernvarme 9 kWh el	14 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 30 - 001

Adresse	Østergade 30, 5610 Assens
BBR nr.....	420-003881-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til detailhandel
Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering.....	1992
Varmeforsyning.....	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme.....	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	195 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	143 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	45 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	C

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	8.179 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	13,47 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode.....	01-06-2016 til 31-05-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	8.410 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	8.410 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	13,85 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning	1,95 ton CO ₂ pr. år

BYGNINGSBESKRIVELSE

Østergade 30 - 001

Adresse	Østergade 30, 5610 Assens
BBR nr.....	420-003881-001
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til detailhandel

Opførelsesår	1900
År for væsentlig renovering	1992
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	131 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Opvarmet bygningsareal	116 m ²
Heraf tagetage opvarmet	36 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2020

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	6.692 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	11,02 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-06-2016 til 31-05-2017

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	6.853 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	6.853 kr. pr. år
Varmeforbrug	11,29 MWh Fjernvarme (MWh)
CO ₂ udledning	1,59 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSENE

Bygningen er en etageejendom med erhverv i stueetagen og beboelse 1.sal & 2.sal samt uopvarmet kælder, opført i 1900 med et opvarmet boligareal på 131 m² & opvarmet erhvervsareal på 195 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget væsentlig ombygning/tilbygning i 1992. Ejendommen har gennemgået diverse isoleringsarbejde gennem tiden på loft og ved vinduer.

Ved besigtigelsen forelå der intet tegningsmateriale og ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten. Det opmålte areal svarer ikke til BBR. Det samlede opvarmdeareal i BBR-Oversigt er angivet til 326 m². I henhold til vor opmåling er det opvarmede areal 259 m². Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Lagerum over butik er ikke opvarmet og derfor ikke medtaget i det opvarmet areal.

Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra tidstypiske forhold på udførelsestidspunktet.

Areal af bygningskonstruktioner er registreret ved opmåling på ejendommen.

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.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

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 varmekonsumet 5-10 %. Beregningen på varmekonsumet er graddøgsreguleret, hvilket medfører at såfremt fyringsperioden var varmere end gennemsnitligt beregnet, vil beregnede forbrug altid ligge højere end det faktuelle forbrug.

Det oplyste forbrug er mindre end det beregnede. Årsager til et lavt forbrug kan være, hvis rummene er opvarmet til en lavere temperatur end 20°, nogle rum er uopvarmede, der er kun en eller få beboere, der er sparsommelig anvendelse af varmt vand, der skrues ofte ned for varmen eller fyringssæsonen har været varmere end normalt (graddøgsregulering).

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	399,89 kr. per MWh
	3.523 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for alle brændselstyper fx fjernvarme, olie, el, naturgas, brænde og træpiller.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S

Botjek Center Fyn, Thriges Plads 10, 5000 Odense C

botjek.dk
5000@botjek.dk
tlf. 66 11 33 49

Ved energikonsulent
Lars Neldeborg Larsen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage> Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistytrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Østergade 30
5610 Assens



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. januar 2018 til den 15. januar 2028

Energimærkningsnummer 311299624

Energimærke

Østergade 30 - 001
Østergade 30
5610 Assens



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. januar 2018 til den 15. januar 2028

Energimærkningsnummer 311299624

Energimærke

Østergade 30 - 001
Østergade 30
5610 Assens



Energistyrelsen

Gyldig fra den 15. januar 2018 til den 15. januar 2028

Energimærkningsnummer 311299624