

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lejerbo afd. 819-0 Benediktehemmet
Benediktevej 30
3480 Fredensborg

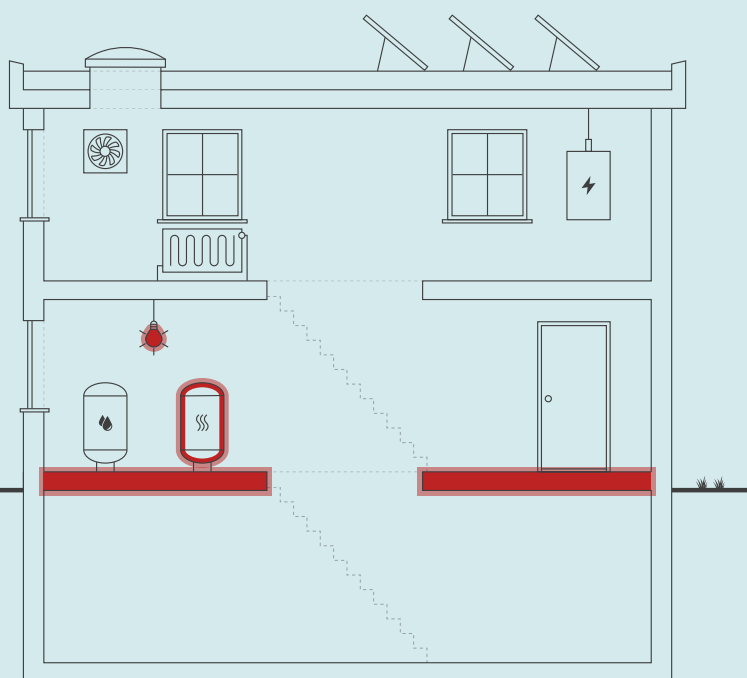
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **504.600 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Erstatte lysstofrør med LED lysstofrør**
 Årlig besparelse: 57.000 kr.
 Investering: 50.000 kr.
- 2 Konvertering til central varmepumpe**
 Årlig besparelse: 251.300 kr.
 Investering: 976.500 kr.
- 3 Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm**
 Årlig besparelse: 61.100 kr.
 Investering: 553.400 kr.



Skitsen illustrerer en generisk bygning, baseret på bygningens karaktertræk. Ikonforklaring kan ses under afsnittet IKONFORKLARING.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	959.400 kr.	0 kr.	959.400 kr.
El til andet	1.414.700 kr.	1.348.800 kr.	65.900 kr.
El til opvarmning	0 kr.	520.700 kr.	-520.700 kr.
Overskud fra solceller	1.000 kr.	1.000 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	2.375.100 kr.	1.870.500 kr.	504.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	187,28 ton	101,00 ton	86,28 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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ERSTATTE LYSSTOFRØR MED LED LYSSTOFRØR

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Erstatte lysstofrør med LED lysstofrør
- 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
57.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.539 kg./årligt



Investering
50.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

KONVERTERING TIL CENTRAL 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
251.300 kr./årligt



CO₂-reduktion
71.509 kg./årligt



Investering
976.500 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 150 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 gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
61.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
7.002 kg./årligt



Investering
553.400 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiokonomien 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
Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer
311605186

Gyldighedsperiode
3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af
Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

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
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering	5.600 kr.	123.800 kr.	631 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælderrum med 200 mm	49.000 kr.	282.000 kr.	5.613 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af tagrem med 200 mm	30.300 kr.	189.000 kr.	3.469 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge med 200 mm	25.400 kr.	543.800 kr.	2.912 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm	61.100 kr.	553.400 kr.	7.002 kg CO ₂
KRYBEKÆLDER Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering	8.000 kr.	74.400 kr.	912 kg CO ₂
VARMEPUMPER Konvertering til central varmepumpe	251.300 kr.	976.500 kr.	71.509 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Nye varmekredsløbspumper	4.900 kr.	24.400 kr.	273 kg CO ₂
BELYSNING Erstatte lysstofrør med LED lysstofrør	57.000 kr.	50.000 kr.	2.539 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af yderligere solceller til fællesområdet	40.100 kr.	651.000 kr.	3.104 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer monteret med tolags energirude med kold kant	4.100 kr.		462 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer monteret med tolags energirude med kold kant	9.200 kr.		1.048 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdøre monteret med tolags energirude med kold kant	800 kr.		86 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 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 BEREGNED ENEGIBEHOV 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

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861



BYGNINGSBESKRIVELSE / Benediktevej 30, 3480 Fredensborg

ADRESSE Benediktevej 30, 3480 Fredensborg			BBR NR. 210-4277-1	BFE NR. 2337802
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)				OPFØRELSESÅR 1973
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 3101 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 1938 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 5398,3 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 413,5 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 3139 m ²	
 ENERGIMÆRKE		 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSFORSLAG		 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	541.440	49.221,8 m ³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	207.384
El til forbrug	196.798
VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	14.176

*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
Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer
311605186

Gyldighedsperiode
3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af
Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Naturgas
19,5 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
3,50 kr. pr. kWh

Siden sommeren 2021 er elpriserne steget voldsomt, så det vurderes at forsyningstilsynets prisstatistik ikke er retvisende for den aktuelle elpris. Den anvendte elpris er i stedet 3,5 kr./kWh, der er et gennemsnit på www.elpris.dk på det tidspunkt, hvor bygningerne er energimærket.

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: 600544
CVR-nummer: 39134861

Lantner Consult ApS
Smaragdvej 20
3060 Espergærde

www.lantner.dk
info@lantner.dk
tlf. 29726611

Ved energikonsulent
Alex Lantner

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 3. juni 2022 til den 3. juni 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

Dette energimærke omfatter følgende bygninger:

BBR bygning 1 - Benediktevej 30, 3480 Fredenborg

Formålet med energimærkning af eksisterende bygninger er at fremme energibesparelser i Danmarks bygningsmasse. En energimærkning består af to dele, der tilsammen belyser en bygningens energimæssige tilstand og dens besparelspotentiale:

1. En del hvorved bygningen indplaceres på energimærkeskalaen.
 2. En del som indeholder forslag til energiforbedrende og energibesparende tiltag i bygningen.
- Energimærkninger giver desuden ejere, lejere og overdragere af bygninger eller bygningsenheder et sammenligningsgrundlag til at vurdere bygningens energimæssige ydeevne.

Energimærkningsrapporten er beregnet ud fra en standardiseret beregningsmetode, udviklet af BUILD (Institut for Byggeri, By og Miljø - SBI). Det specifikke energibehov (kWh/m²) er et udtryk for bygningens energimæssige status og danner dermed energimærket.

GENERELLE KOMMENTARER:

Energimærkningsrapporten er beregnet på baggrund af opmålinger, gennemgang af bygningskonstruktioner, relevante oplysninger fra ejendommens repræsentant/ejer, samt evt. tegningsmateriale. Hvis der ikke foreligger relevante oplysninger, der kan fastslå isoleringsværdien i de lukkede konstruktioner/bygningsdele, vurderes dette ud fra et fagligt skøn, der er baseret på erfaring og byggeskik på opførelsestidspunktet. Der kan derfor være afvigelser mellem faktiske og skønnede forhold.

Det opvarmede areal i energimærket er beregnet ud fra faktiske opmålinger.

Inden besigtigelsen er der søgt efter tegninger i kommunens digitale byggesagsarkiv samt hos bygningsejer.

Der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.

Det faktiske varmeforbrug er 5% lavere end det beregnede. Forskellen kan skyldes at rumtemperaturen og forbrug af det varme brugsvand er lavere end de standardiserede forudsætninger i beregningerne, der er fastsat af energistyrelsen.

KONKLUSION:

Bygningen er i god energimæssig stand

En god huskeregel ved energioptimering af en ejendom er, at man starter udefra og optimerer på ejendommens evne til at holde på varmen - fx efterisolering eller udskiftning af vinduer, inden man enten konverterer til- eller dimensionerer en ny varmekilde.

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

- Ved efterisolering af bygningens konstruktioner, skal det sikres, at disse og nærliggende konstruktioner ventileres og udføres forsvarligt, for at undgå fugtproblemer.
- Inden indkøb og installation af nye tekniske løsninger og komponenter (bl.a. kedler, varmepumper, solceller, cirkulationspumper, mv.) bør en fagmand vurdere valg af type/model af de energimæssige tiltag, som er foreslået i energimærkningsrapporten.
- Der bør undersøges for evt. myndighedsrestriktioner, der kan have indflydelse på det enkelte energimæssige tiltag.

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

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

Selvom tilbagebetalingstiden for nogle af de rentable forslag er lang, anbefales disse, da de vil forhøje bygningens værdi pga. ændring til en bedre energimæssig karakter. Derudover vil tiltaget kunne bidrage til et lavere energiforbrug samt et optimeret indeklima.

Det skal påpeges, at størrelsen af det beregnede besparelspotentiale ved energirenoveringen ikke nødvendigvis afspejler den faktiske besparelse. Brugerens adfærdsmønstre kan bevirke, at forbruget efter renovering ikke bliver som beregnet, hvis bruger ikke tilpasser sin hverdag til den nye situation. Brugerens adfærd er derfor lige så vigtig som selve energirenoveringen for at opnå reelle energibesparelser.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte opvarmede areal i bygningen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Forholdet mellem det opmålte bolig- og erhversarealer afviger dog fra forholdet mellem bolig- og erhversarealer registreret i BBR.

Det er til en hver tid ejers ansvar at oplysninger i BBR er korrekte.

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - 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

Loftsrum er isoleret med 250 mm mineraluld.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af loftsrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.

ÅRLIG BESPARELSE

5.600 kr.

INVESTERING

123.800 kr.

FLADT TAG

STATUS

Skråvægge i er isoleret med 250 mm mineraluld i de store fællesrum centralt i bygningen samt med 175 mm sidebygningerne, der støder op mod boligerne.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i det meste af administrationen består af 30 cm massiv betonvæg med 150 mm udvendig isolering.
Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum består af 40 cm massiv og uisoleret betonvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre.

ÅRLIG BESPARELSE

49.000 kr.

INVESTERING

282.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

I den øvrige del af bygningen er ydervægge udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Tagrem er synlig udvendigt og beklædt indvendig. Hulrum mellem rem og beklædninger er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af tagrem med 200 mm isolering. Eksisterende pladebeklædning nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres i forbindelse med anden indvendig efterisolering af ydervægge. I den forbindelse opsættes der ny effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt pladebeklædning.

ÅRLIG BESPARELSE

30.300 kr.

INVESTERING

189.000 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge består af 30 cm betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 200 mm isoleringsplader på kælderydervægge. Der skal anvendes et godkendt efterisoleringsprodukt til kælderydervægge. Arbejdet bør udføres i sammenhæng med isolering af samtlige kælderydervægsarealer, placeret både under og over terræn. De samlede isoleringsarbejder skal derfor udføres til så stor dybde som muligt, dog ikke dybere end kældervægsfundamentet. Normalt mindst svarende til samme niveau som underside af indvendigt kældergulv for at bryde kuldebroen. Efter opsætning af den udvendige isolering, udføres der en regntæt inddækning øverst på efterisoleringen. Den skal udformes, så vand der løber ned ad facaden, bliver bortledt fra væggene effektivt. Hvis der ikke forefindes et omfangsdræn, bør dette etableres i forbindelse med efterisoleringsarbejdet.

ÅRLIG BESPARELSE

25.400 kr.

INVESTERING

543.800 kr.

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Langt de fleste vinduer er monteret med trelags energirude.
De store glaspartier med nord er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer monteret med tolags energirude med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

4.100 kr.

INVESTERING

ØVENLYS

STATUS

Øvenlysvindue er monteret med tolags energirude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende øvenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

9.200 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Langt de fleste yderdøre er monteret med trelags energiruder.
Enkelte yderdøre er monteret med tolags energiruder med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdøre monteret med tolags energirude med kold kant foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i de store fællesområder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efterisoleringen af etageadskillelsen vil medføre temperaturfald i kælderen. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.

ÅRLIG BESPARELSE

61.100 kr.

INVESTERING

553.400 kr.

KRYBEKÆLDER

STATUS

Gulv mod krybekælder af massiv beton, er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Efterisolering af gulv mod krybekælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 200 mm. Udførelsen foreslås med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs eller fastholdt som eksisterende isolering. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.

ÅRLIG BESPARELSE

8.000 kr.

INVESTERING

74.400 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

VENTILATION

VENTILATION

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

STATUS

Kontorområderne ventileres af to Exhausto VEX100 og V320CEC ventilationsanlæg med krydsvarmeveksler. Anlæggene er altid i drift.

I fællesområderne samt udvalgte rum, er der udsugning via flere Exhausto udsugningsanlæg. Anlæggene er altid i drift.

I boligerne, er der konstant baderum køkken.

Der udsuges konstant fra fyrrummet i kælderen via en mindre kanalventilator.

De øvrige områder i bygningen er naturligt ventileret. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø315 mm ventilationskanaler i de uopvarende loftsrum. Kanalerne er isoleret med 40 mm isolering.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes af to nyere 225 kW kedler af mærket Viessmann Vitocrossal 300 CT3. Kedlerne er placeret i fyrrummet i kælderen. Kedlerne er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i fyrrummet i kælderen.

Det eksisterende varmfordelingssystem kan benyttes, men udvalgte radiatorer skal udskiftes således at de kan opvarme bygningen, med den maksimale fremløbstemperatur på 55C fra en varmepumpe.

Der etableres to nye varmtvandsbeholder, med et større volumen, der er velegnet til

ÅRLIG BESPARELSE

251.300 kr.

INVESTERING

976.500 kr.

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

varmepumpe.

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

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da det anbefales at varme og det varme brugsvand produceres via en ny luft/vand varmepumpe.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Der er dog registreret et-strengsventiler på enkelte radiatorer.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er udført som 1 1/4 til 1 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med 30 til 60 mm isolering.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret følgende cirkulationspumper:

Fabrikat Grundfos, type Magna 50-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 800 Watt.

Fabrikat Grundfos, type Magna 32-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 430 Watt.

Fabrikat Wilo, type Vitop 540/4-3. Pumpen har en maksimal effekt på 195 Watt.

I varmeblæsen til Exhausto VEX100 ventilationsanlægget, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha pro 25-40N. Pumpen har en maksimal effekt på 25 Watt.

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumper som Fabrikat Grundfos, type Magna 3 50-120F. Fabrikat Grundfos, type Magna 3 32-120F. Til varmefladen i VEX100 ventilationsalægget foreslås montage af varmfordelingspumpe som Alpha 2 25-40.	4.900 kr.	24.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen samt sommerstop af varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60N. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder af mærket RECI GE 4x18RAS-2 fra 2011. Beholderen er isoleret med 100 mm isolering.

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kontorer og fællesområder består af lysstofrør, kompaktlysstofrør, sparepærer og LED lyskilder. I de fleste områder betjenes lyset manuelt. Enkelte steder er der bevægelsesmeldere.

Det vurderes ikke at være hensigtsmæssigt at etablere bevægelsesmeldere på belysningen, der betjenes manuelt.

Udendørsbelysning består primært af LED lyskilder

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at erstatte eksisterende lysstofrør med LED lysstofrør.

ÅRLIG BESPARELSE

57.000 kr.

INVESTERING

50.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm til både fællesområderne og boliger. Solcellearealet er ca. 500 m².

RENOVERINGSFORSLAG

Det foreslås at udvide solcellearealet til fællesområdet med ca. 90 m² mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

Det årlige abonnement for salg af overskydende el varierer fra netselskab til netselskab og det er derfor vigtigt at indhente de aktuelle abonnementspriser inden solcelleanlægget etableres.

I denne beregning, er der forudsat en årlig abonnementspris på 500 kr.

ÅRLIG BESPARELSE

40.100 kr.

INVESTERING

651.000 kr.

ADRESSE

Benediktevej 30, 3480 Fredensborg

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

210-4277-1

BFE NR

2337802

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter	611.216 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	49.244,0 m³ naturgas
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	602.031 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	602.031 pr. år
Varmeforbrug	48.504,0 m³ naturgas
CO ₂ udledning	108,84 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

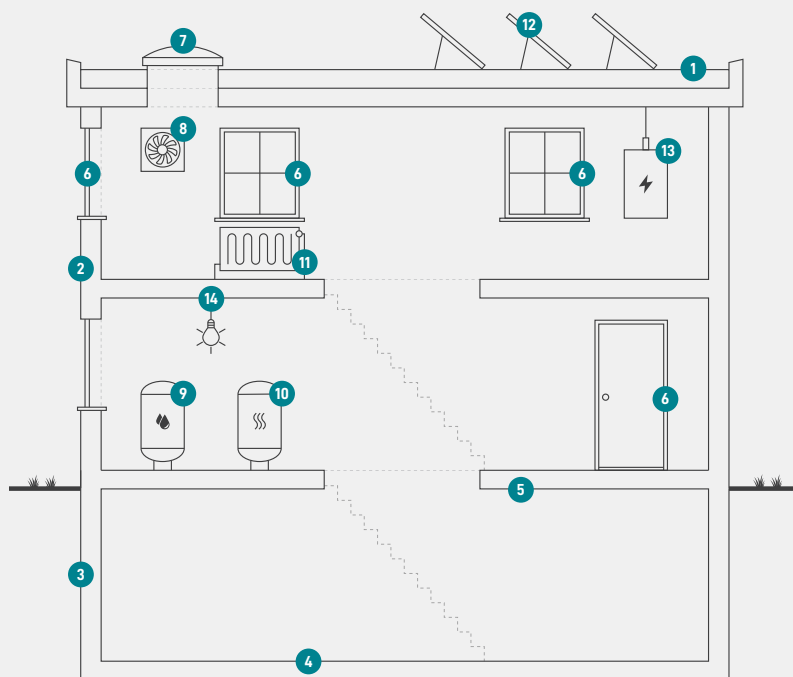
Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

8

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

9

Varmt brugsvand

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

10

Varmeanlæg

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

11

Varmefordeling

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

12

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

13

El og teknik

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

14

Belysning

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

Adresse

Benediktevej 30
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311605186

Gyldighedsperiode

3. juni 2022 - 3. juni 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Lejerbo afd. 819-0 Benediktehemmet
Benediktevej 30
3480 Fredensborg**

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 3. juni 2022 til den 3. juni 2032
Energimærkningsnummer: 311605186