

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

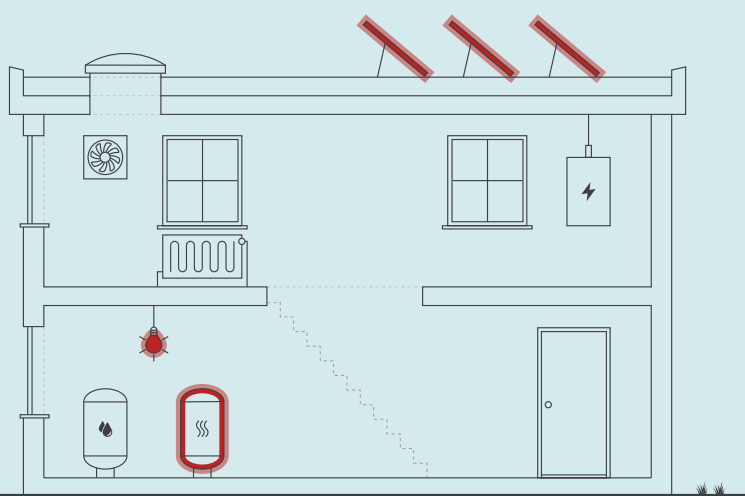
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lejerbo afd 786-0 Lystholm. Lystholm 20-22
Lystholm 20
3480 Fredensborg

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **347.100 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Alle bygninger - Udskifte udvalgte lyskilder med LED lyskilder

Årlig besparelse: 24.500 kr.
Investering: 9.000 kr.

2 Alle bygninger - Konvertering til central varmepumpe

Årlig besparelse: 211.100 kr.
Investering: 740.500 kr.

3 Alle bygninger - Montage af nye solceller

Årlig besparelse: 98.100 kr.
Investering: 1.314.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Naturgas	832.600 kr.	0 kr.	832.600 kr.
El til andet	893.200 kr.	803.300 kr.	89.900 kr.
El til opvarmning	0 kr.	546.400 kr.	-546.400 kr.
Overskud fra solceller	500 kr.	29.500 kr.	-29.000 kr.
Samlet energjudgift	1.726.300 kr.	1.379.200 kr.	347.100 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	145,29 ton	69,23 ton	76,05 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

ALLE BYGNINGER - UDSKIFTE UDVALGTE LYSKILDER MED LED LYSKILDER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Alle bygninger - Udskefte udvalgte lyskilder med LED lyskilder
- 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
24.500 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.055 kg./årligt



Investering
9.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ALLE BYGNINGER - 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
211.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
61.049 kg./årligt



Investering
740.500 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ALLE BYGNINGER - MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
98.100 kr./årligt



CO₂-reduktion
12.798 kg./årligt



Investering
1.314.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag. På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Kontakt din bank: Flere banker tilbyder klima- og energieffektiviseringslån med lav rente. Ring til din bank og hør hvad de kan tilbyde.

Adresse
Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer 311603455
Gyldighedsperiode 26. maj 2022 - 26. maj 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
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Alle bygninger - Efterisolering af vægge mod uopvarmet kælderrum med 200 mm	14.800 kr.	77.000 kr.	1.694 kg CO ₂
VARMEPUMPER Alle bygninger - Konvertering til central varmepumpe	211.100 kr.	740.500 kr.	61.049 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER BBR bygning 1 og 2 - Nye varmfordelingspumper	2.600 kr.	19.400 kr.	146 kg CO ₂
BELYSNING Alle bygninger - Udskifte udvalgte lyskilder med LED lyskilder	24.500 kr.	9.000 kr.	1.055 kg CO ₂
SOLCELLER Alle bygninger - Montage af nye solceller	98.100 kr.	1.314.000 kr.	12.798 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER BBR bygning 1 og 2 - Udskiftning af eksisterende vinduer	56.800 kr.		6.526 kg CO ₂
OVENLYS BBR bygning 1 og 2 - Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	600 kr.		63 kg CO ₂
YDERDØRE BBR bygning 1 og 2 - Udskiftning af eksisterende yderdøre	13.400 kr.		1.532 kg CO ₂

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

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

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 bygningerne, 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

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 1

ADRESSE Lystholm 20, 3480 Fredensborg			BBR NR. 210-7218-1	BFE NR. 9589458
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution (160)				OPFØRELSESÅR 2006
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 725,8 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 691,4 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1362,3 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²	
D ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	A ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	170.470	15.497,3 m ³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	20.124
El til forbrug	55.707

*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
Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer
311603455

Gyldighedsperiode
26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af
Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 2

ADRESSE Lystholm 20, 3480 Fredensborg		BBR NR. 210-7218-2	BFE NR. 9589458
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution {160}			OPFØRELSESÅR 2006
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1620 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1254,7 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
C ENERGIMÆRKE A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG			

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Naturgas	VARMEBEHOV I kWh 153.480	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 13.952,7 m ³ naturgas
----------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 16.989
El til forbrug	52.737

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmefordelingspumper, 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Bygning 4

ADRESSE Lystholm 22, 3480 Fredensborg		BBR NR. 210-7218-4	BFE NR. 9589458	
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Boligbygning til døgninstitution {160}			OPFØRELSESÅR 2014	
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Kedel	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1998 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 80 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1640,3 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²	
B ENERGIMÆRKE A 2015 ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSSESFORSLAG A 2015 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSSESFORSLAG				

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	145.950	13.268,2 m ³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	53.403
El til forbrug	56.213
VE-PRODUKTION	kWh
Overskudsproduktion	4.281

*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.

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 ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energibesparelsesforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører, da de angivne priser alene skal betragtes som vejledende. Desuden bør det undersøges om energiforbedringen kræver myndighedsgodkendelse.

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette variere meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsbesigtigelsen ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 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 26. maj 2022 til den 26. maj 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

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

Dette energimærke omfatter følgende bygninger:

BBR bygning 1 - Lystholm 20, 3480 Fredenborg.
BBR bygning 2 - Lystholm 20, 3480 Fredenborg.
BBR bygning 4 - Lystholm 22, 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 bygnings 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 bygningers 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.

Der er oplyst et samlet forventet årsforbrug for alle bygninger. Da det forventede årsforbrug er angivet samlet for alle bygninger, kan dette ikke sammenlignes med det beregnede forbrug for hver bygning. Sammenlignes det det forventede varmekonsum for alle bygninger med det beregnede forbrug for alle bygninger, er det forventede 38% højere end det beregnede. Forskellen kan skyldes at det forventede årsforbrug ikke afviger fra det faktiske eller at rumtemperaturen og forbrug af det varme brugsvand er højere end de standardiserede forudsætninger i beregningen, der er fastsat af energistyrelsen.

KONKLUSION:

Bygningerne er i fornuftig 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.

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

Alle bygninger:

Det opmålte opvarmede areal i bygningen afviger fra oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Det er til en hver tid ejers ansvar at oplysninger i BBR er korrekte.

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 11 - BILAG

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG

STATUS

Alle bygninger - I gangområder er det flade tag isoleret med 200 mm mineraluld.

Alle bygninger - I de øvrige områder er der flade tag isoleret med 300 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

BBR bygning 1 og 2 - Ydervægge af tegl er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret ved opførelsen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

BBR bygning 4 - Ydervægge består af 500 mm præfabrikeret tegl/beton-facadeelement med 250 mm indstøbt isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

BBR bygning 4 - Vægge mellem opvarmede og uopvarmede kælderrum består af en 20 cm massiv og uisolert betonavæg. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

RENOVERINGSFORSLAG

BBR bygning 4 - Efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet kælderrum. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

14.800 kr.

INVESTERING

77.000 kr.

Adresse
Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer
311603455

Gyldighedsperiode
26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af
Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

BBR bygning 4 - Kælderydervægge består af 30 cm massiv betonvæg med 200 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

BBR bygning 1 og 2:
Langt de fleste vinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.
I mellemgangene er vinduerne monteret med trelags energirude.

BBR bygning 4 - Alle vinduer er monteret med trelags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG

BBR bygning 1 og 2:
Eksisterende vinduer monteret med tolags energirude med kold kant foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

56.800 kr.

INVESTERING

OVENLYS

STATUS

BBR bygning 1 og 2 - Ovenlysvinduer er monteret med tolags energirude med kold kant.

BBR bygning 4 - Ovenlysvindue er monteret med trelags energirude.

RENOVERINGSFORSLAG

BBR bygning 1 og 2 - Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

BBR bygning 1 og 2:
Yderdøre i boligerne er monteret med tolags energirude med varm kant.
Yderdørene i fællesområderne er monteret med tolags energirude med kold kant.

BBR bygning 4 - Alle yderdøre er monteret med trelags energirude.

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
BBR bygning 1 og 2: Eksisterende yderdøre monteret med tolags energirude med kold kant foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.	13.400 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

BBR bygning 1 og 2:

I baderum er terrændæk isoleret med 220 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

I de øvrige områder er terrændæk isoleret med 160 mm polystyren.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

BBR bygning 4:

Terrændæk er isoleret med 400 mm mineraluld/polystyrenplader over alt

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

BBR bygning 4:

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

BBR bygning 4:

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

STATUS

BBR bygning 1 og 2:

Til hver bolig, er der monteret en Lindab CK 125C kanalventilator. Der udsuges konstant fra køkken og bad.

Opholdsrummene ventileres af et Nilan komfort 300. Anlæggene er bestykket med modstrømsvarmeveksler. Anlæggene er altid i drift.

Køkkener og spiseområder, samt enkelte andre rum ventileres af et Flexit S12 ventilationsanlæg med krydsvarmeveksler. Anlæggene er altid i drift.

De øvrige fællesområder ventileres naturligt ved åbning af døre og vinduer.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

Til boliger i mellemgang mellem BBR bygning 1 og BBR bygning 2 er der monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, af mærket Dantherm HCH 8. Der er indblæsningsventiler i stuen og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i et teknikrum i BBR bygning 1. Bygningen anses for at være normal tæt.

BBR bygning 4:

Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, af mærket swego gold der ventilerer hele bygningen. I boligerne er der indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med roterende varmeveksler er placeret i teknikrødderen. Bygningen anses for at være normal tæt.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

BBR bygning 1 og 2:

Der er registreret ø315 mm ventilationskanal på tag. Kanalen er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Alle bygninger - Ejendommen opvarmes med gas. Kedlen er placeret i fyrrummet i kælderen i BBR bygning 3. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en konventionel gaskedel af mærket Bentone BG 600-2 fra 2004.

VARMEPUMPER

STATUS

Alle bygninger - Der er ingen varmepumpe i bygningerne.

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Alle bygninger: Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe, der erstatter det centrale gasfyr i varmecentralen i BBR bygning 3. 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 en ny varmtvandsbeholder, med et større volumen, der er velegnet til 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.	211.100 kr.	740.500 kr.

SOLVARME

STATUS

Alle bygninger:

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

Alle bygninger:

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

VARMERØR

STATUS

Alle bygninger - Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 50 mm isolering.

Alle bygninger - Varmerør fra varmecentral i BBR bygning 3 til hhv. BBR bygning 1, 2 og 4 er udført som type DN 65, fremført under jorden i præisoleret kappe.

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

BBR bygning 3 varmecentral - I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 50-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 513 Watt.

BBR bygning 1 og 2 - I varmeanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna 32-120F. Pumpen har en maksimal effekt på 435 Watt.

BBR bygning 1 - Til ventilationsanlægget, der forsyner boligere i mellemgangen, er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Para TF95. Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

BBR bygning 4 - I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 25-80. Pumpen har en maksimal effekt på 124 Watt.

RENOVERINGSFORSLAG

BBR bygning 1 og 2 - Der foreslåes montage af ny varmfordelingspumpe som magna 3 32-120F.

ÅRLIG BESPARELSE

2.600 kr.

INVESTERING

19.400 kr.

AUTOMATIK

STATUS

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

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

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Alle bygninger - Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Alle bygninger - Rørene varmtvandsbeholder er opmålt til 2-4 m afhængig de enkelte bygninger. Da rørene er under 5 meter lange i et opvarmet rum, benyttes en standardværdi iht. gældende Håndbog for Energikonsulenter.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

BBR bygning 1 - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-60N. Pumpen har en maksimal effekt på 34 Watt.

BBR bygning 1 og 4 - I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 25-40N . Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

BBR bygning 1 og 2 - Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 100 mm isolering.

BBR bygning 4 - Varmt brugsvand produceres i 300 l varmtvandsbeholder, isoleret med 100 mm isolering.

EL

BELYSNING

STATUS

BBR bygning 1 - Belysning i fællesareler består af armaturer med LED lyskilder samt enkelte lysstofrør og kompakt lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

BBR bygning 2 - Belysning i fællesealer består af armaturer med LED lyskilder samt enkelte lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

BBR bygning 4 - Belysning består af armaturer med LED lyskilder samt enkelte lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Alle bygninger - Udendørsbelysningen består af armaturer med LED lyskilder

RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger - Udskifte de enkelte lysstofrør og kompakt lysstofrør, der er tilbage, med LED lyskilder

ÅRLIG BESPARELSE

24.500 kr.

INVESTERING

9.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

BBR bygning 1 og 2 - Der er ingen solceller på bygningerne.

BBR bygning 4 - Der er monteret nyere solceller til produktion af strøm, der forsyner fællesområdet. Solcellearealet er opmålt til ca. 140 m². Der er ingen yderligere oplysninger om solcelleanlægget.

RENOVERINGSFORSLAG

Alle bygninger:
Montering af et separat solcelleanlæg per bolig på tagfladen mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrone, 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 forslagets 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

98.100 kr.

INVESTERING

1.314.000 kr.

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

BBR bygning 1 og 2:

Montering af et solcelleanlæg til fællesområdet på tagfladen mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækrøner, 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.

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

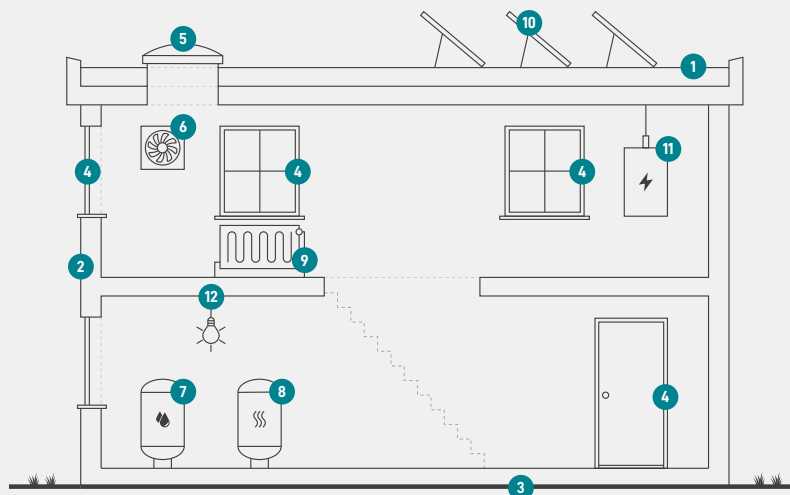
Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 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

Etageadskillelse og gulv

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

4

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5

Ovenlys

Bygningens ovenlysvinduer.

6

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

7

Varmt brugsvand

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

8

Varmeanlæg

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

9

Varmefordeling

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

10

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

11

El og teknik

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

12

Belysning

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

Adresse

Lystholm 20
3480 Fredensborg

Energimærkningsnummer

311603455

Gyldighedsperiode

26. maj 2022 - 26. maj 2032

Udarbejdet af

Lantner Consult ApS
CVR-nr.: 39134861

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Lejerbo afd 786-0 Lystholm. Lystholm 20-22
Bygning 1
Lystholm 20
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 26. maj 2022 til den 26. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603455

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Lejerbo afd 786-0 Lystholm. Lystholm 20-22
Bygning 2
Lystholm 20
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 26. maj 2022 til den 26. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603455

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Lejerbo afd 786-0 Lystholm. Lystholm 20-22
Bygning 4
Lystholm 22
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 26. maj 2022 til den 26. maj 2032
Energimærkningsnummer: 311603455