Energistyrelsen

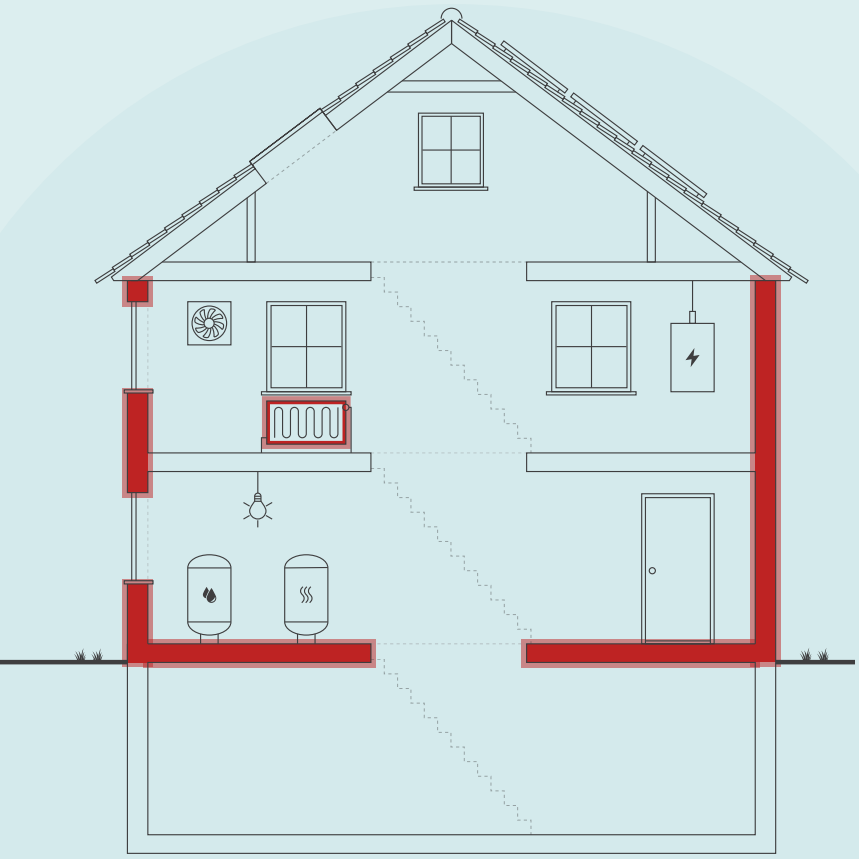
ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Aktivitetscenter Storegade
Storegade 3
6640 Lunderskov

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE **C**

Du betaler hvert år 16.800 kr. mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering

Årlig besparelse:	4.100 kr.
Investering:	85.000 kr.

2 Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm

Årlig besparelse:	10.400 kr.
Investering:	225.000 kr.

3 Efterisolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm

Årlig besparelse:	400 kr.
Investering:	7.500 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	45.900 kr.	29.200 kr.	16.700 kr.
El til andet	32.200 kr.	32.100 kr.	100 kr.
Samlet energiudgift	78.100 kr.	61.300 kr.	16.800 kr.
Samlet CO2-udledning	5,60 ton	4,22 ton	1,38 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Storegade 3
6640 Lunderskov

Energimærkningsnummer
311725489

Gyldighedsperiode
29. november 2023 - 29. november 2033

Udarbejdet af
Rambøll Danmark A/S
CVR-nr.: 35128417

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.

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 200 MM ISOLERING

1. Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
2. På Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Isolering af gulv over uopvarmet kælder"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.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
4.100 kr./årligt

CO2-reduktion
334 kg./årligt

Investering
85.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 200 MM

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

Besparelse
10.400 kr./årligt

CO2-reduktion
858 kg./årligt

Investering
225.000 kr.

Renoveringstid
Mere end 2 uger

EFTERISOLERING AF VARMERØR I UOPVARMET KÆLDER OP TIL 50 MM

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

Besparelse
400 kr./årligt

CO2-reduktion
31 kg./årligt

Investering
7.500 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.sparenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På sparenergi.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.

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

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

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO2
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	10.400 kr.	225.000 kr.	858 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 200 mm isolering	2.100 kr.	30.000 kr.	173 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering	4.100 kr.	85.000 kr.	334 kg CO_2
VARMERØR Efterisolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm	400 kr.	7.500 kr.	31 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med nye vinduer, energiklasse A	3.400 kr.		273 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af yderdøre med nye døre med trelags energirude, energiklasse A	800 kr.		65 kg CO_2
BELYSNING 1. sal og tagetage: Montering af nye LED armaturer	2.700 kr.		199 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 vejr, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:

BRUG AF BYGNINGEN
Der antages en gennemsnitlig anvendelse af bygningen ift. brugere, drift og apparater. Det faktiske varmeforbrug kan afvige, hvis bygningen har et andet brugsmønster.

INDENDØRSTEMPERATUR
Der antages en konstant opvarmning af bygningen til 20°C. Den faktiske varmeregning kan afvige hvis brugerne ønsker en højere eller lavere temperatur.

VARMTVANDSFORBRUG
Der antages et gennemsnitligt forbrug af varmt vand relativt til bygningens størrelse. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis brugerne bruger mere eller mindre varmt vand.

VEJRFORHOLD
Der antages gennemsnitlige vejrforhold. Den faktiske varmeregning kan afvige, hvis vinteren er særlig varm eller kold.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Storegade 3, 6640 Lunderskov

ADRESSE
Storegade 3, 6640 Lunderskov

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Anden bygning til fritidsformål (590)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
621	5025876	1	0 m²	442 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1905	442 m²	124 m²	0 m²	120 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**		**SUPPLERENDE VARME**	
1992	Fjernvarme		Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	48.570	48.570 kWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	6.160
El til forbrug	6.223

*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.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme
0,79 kr. pr. kWh
Fast afgift: 7.646 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,60 kr. pr. kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter.

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 varierer 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 bygningsgennemgang givet tilladelse til destruktive undersøgelser. I afsnittet ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER har energikonsulenten uddybet resultatet af undersøgelserne.

FIRMA

Firmanummer: 600171
CVR-nummer: 35128417

Rambøll Danmark A/S
Prinsensgade 11
9000 Aalborg

ramboll@ramboll.dk
tlf. 51611000

Ved energikonsulent
Jesper Hjortdahl Rasmussen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 29. november 2023 til den 29. november 2033

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

BYGNINGSBESKRIVELSE:
Ejendommen er opført i 1905, tilbygget i 1969 og der er foretaget væsentlig ombygning i 1992. jf. BBR-meddelelsen.
Bygningen er i 3 plan ekskl. kælder.

FORUDSÆTNINGER:
- Bygningerne anvendes til aktivitetshus.
- Brugstiden for bygningen er oplyst til 45 timer pr. uge af Formanden, Svend, svarende til standard brugstid.
- Serviceleder, Jan Jensen, var repræsentant for ejer under besigtigelsen.
- Der var under besigtigelsen adgang til de fleste rum med undtagelse af enkelte rum i tagetagen.

KONKLUSION:
Hele ejendommen har et samlet energimærke C, hvilket er udmærket, alderen taget i betragtning. Der er fundet følgende forslag til optimering, herunder:
- Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering.
- Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.
- Efterisolering af varmerør i uopvarmet kælder op til 50 mm.

VEDVARENDE ENERGI:
Der er ikke stillet forslag til vedvarende energi. Solvarme eller varmepumpe vurderes at være urentabelt med nuværende varmeforsyning. Forslag til solceller er udeladt pga. særregler, der vanskeliggør udbredelsen af solceller på offentlige bygninger.

ENERGIFORBRUG 2022:
Fjernvarmeforbruget er oplyst til 34.730 kWh, svarende til et korrigeret forbrug på 36.715 kWh.
Elforbruget for bygningen er oplyst til 5.059 kWh
Vandforbruget bygningen er oplyst til 29 m³

Det beregnede varmeforbrug for bygningen er 48.570 kWh og dermed højere end det oplyste forbrug. Det er flere faktorer, som kan påvirke afvigelsen, blandt andet: Driftstid, forbruget af varmt brugsvand, luftskifte og indetemperaturen. Såfremt førnævnte afviger fra antagelserne i energimærket.

Det beregnede elforbrug for bygningen er 12.383 kWh, hvilket er højere end det oplyste forbrug. Det er flere faktorer som kan påvirke afvigelsen, blandt andet: Standardværdi for intern varmetilskud, driftstid belysning og ventilation. Såfremt førnævnte afviger fra antagelserne i energimærket.

VANDARMATURER:
Der er registreret følgende vandforbrugende enheder, der kan optimeres med vandsparearmaturer:
- 3 stk. håndvaske med et-grebs armatur på toiletter

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN
Opvarmet areal er jf BBR angivet til 442 m² erhvervsareal.
Bygningen er ved besigtigelsen opmålt til:

- 166 m² opvarmet erhvervsareal i stueetagen.
- 152 m² opvarmet erhvervsareal på 1. sal.
- 124 m² opvarmet erhvervsareal i tagetage.
- 120 m² uopvarmet kælder.

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er dermed i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse, men det er ikke fundet nødvendigt idet der er fremlagt fyldestgørende tegningsmateriel.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

Bygning 1905:
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
- 73 m²
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt ved loftslem i forbindelse med besigtigelsen.

Loft over elevator:
Elevatorskakten er ført over hanebåndsloft og isoleret med 100 mm lecadæk lem.
- 5 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Bygning 1905:
Skråvægge er ført helt til tagfod og isoleret med 200 mm mineraluld.
- 88 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Tilbygning 1969:
Ydervægge er udført som 29 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
- 31 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1905:
Ydervægge består af massiv teglvæg med en gennemsnitlig tykkelse på 36 cm.
- 123 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved måltagning af ydervægge på hver etage.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1905: Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. - 123 m²	10.400 kr.	225.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Bygning 1905:
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
- 4 m²
Konstruktionstykkelse er målt ved dør i kvist. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer er monteret med tolags termorude:
- 4 stk. á 2,6 m² U=2,8 G=0,75
- 2 stk. á 2,4 m² U=2,8 G=0,75
- 5 stk. á 1,8 m² U=2,8 G=0,75

Vinduer monteret med tolags energirude:
- 1 stk. á 2,4 m² U=1,3 G=0,63
- 3 stk. á 1,8 m² U=1,3 G=0,63

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Vinduer monteret med tolags termorude udskiftes til nye vinduer med trelags ruder, energiklasse A: - 4 stk. á 2,6 m² U=0,8 G=0,51 - 2 stk. á 2,4 m² U=0,8 G=0,51 - 5 stk. á 1,8 m² U=0,8 G=0,51	3.400 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer monteret med tolags energirude:
- 3 stk. á 1,8 m² U=1,3 G=0,63
- 2 stk. á 0,9 m² U=1,3 G=0,63

YDERDØRE

STATUS

Yderdør med ruder af etlags glas:
- 1 stk. á 2 m² U=4,7 G=0,85

Yderdør med en rude af tolags termoglas:
- 1 stk. á 2 m² U=2,8 G=0,75

Yderdøre med en rude af tolags energiglas:
- 1 stk. á 2 m² U=1,3 G=0,63
- 1 stk. á 2,5 m² U=1,3 G=0,63

Facadeparti med glasdør monteret med tolags energirude:
- 1 stk. á 4,8 m² U=1,3 G=0,63

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Yderdør med ruder af etlagsglas og yderdør med tolags termorude udskiftes med en nye, som er monteret med trelags energirude, energiklasse A: - 1 stk. á 2 m² U=0,8 G=0,51 - 1 stk. á 2 m² U=0,8 G=0,51	800 kr.	

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Tilbygning 1969:
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm løs leca under betonen.
- 45 m²

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Bygning 1905:
Etageadskillelse mod det fri ved portgennemgang, består af beton med trægulv, isoleret med 30 mm mineraluld.
- 35 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Bygning 1905:
Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er uisoleret.
- 103 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved visuel inspektion af kælder samt ud fra tegningsmateriale.

Tilbygning 1969:
Etageadskillelse mod terrasse og udestue er isoleret med 100 mm flamingo. Forslag til efterisolering er udeladt pga. udestuen, som ligger ovenpå.
- 48 m²
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Bygning 1905: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri ved portgennemgang med 200 mm isolering. - 35 m²	2.100 kr.	30.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Bygning 1905: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 200 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. 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. - 103 m²	4.100 kr.	85.000 kr.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Tagetage ventileres ved balanceret ventilation:

- Anlægs ID: VE01
- Zone: Tagetage
- Beskrivelse: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg med vandbåren varmeflade
- Fabrikat og type: Flexit, L12
- Styringsprincip: VAV
- Varmegenvinding: Krydsveksler (virkningsgrad 60 %)
- Ventilator: Direkte trukne F-hjul (SEL 2,1)
- Årgang: Ukendt
- Driftstid: 45 timer/uge (man-fre 8:00-17:00)

- Placering: Loftsrum
- Automatik: Ur, CO2
- Anlægsstand: God

1. sal ventileres ved udsugning:

- Anlægs ID: Udsug 1. sal
- Zone: Køkken
- Beskrivelse: Mekanisk udsugning
- Fabrikat og type: Turbovent AM200
- Styringsprincip: CAV
- Varmegenvinding: Ingen
- Ventilator: Direkte trukne F-hjul (SEL 1)
- Årgang: Ukendt
- Driftstid: 45 timer/uge (man-fre 8:00-17:00)
- Placering: Ydervæg
- Automatik: Manuelt via betjeningspanel på væg
- Anlægsstand: Middel

Stueplan ventileres ved udsugning:

- Anlægs ID: Udsug stue
- Zone: Forsamlingslokale
- Beskrivelse: Mekanisk udsugning
- Fabrikat og type: Exhausto VV200
- Styringsprincip: CAV
- Varmegenvinding: Ingen
- Ventilator: Direkte trukne F-hjul (SEL 1)
- Årgang: Ukendt
- Driftstid: 45 timer/uge (man-fre 8:00-17:00)
- Placering: Ydervæg
- Automatik: Manuelt via betjeningspanel på væg
- Anlægsstand: Middel

Naturlig ventilation:
Øvrige lokaler i stueplan og 1. sal ventileres ved naturlig ventilation i form af oplukkelige døre og vinduer. Med undtagelse af toiletter, der ventileres via aftræksventiler i loft.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Ventilationsanlæg samt kanaler er isoleret med 50 mm isolering og placeret på uopvarmet loftsrum.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Ejendommen opvarmes ved fjernvarme:

- Varmeforsyning: Indirekte fjernvarme
- Anlægs ID: VA01
- Veksler fabrikat og type: Gemina Termix VVX 2-2
- Årgang: Ukendt
- Isolering: 30 mm Præfabrikeret PUR skumkappe
- Automatik: Danfoss ECL 110
- Placering: Teknikrum kælder

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er registreret strengreguleringsventiler i varmesystemet.

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i uopvarmet kælder er udført som stålrør. Varmerørene er isoleret med 15 mm PUR isoleringskapper.
- 40 m

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør ført i uopvarmet kælder op til 50 mm isolering hvor der er plads. - 40 m	400 kr.	7.500 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

På blandesløjfe til varmeanlæg er monteret en fordelingspumpe:

- Anlægs ID: VA01
- Fabrikat: Grundfos, type Alpha2 15-60 (34 W)
- Styringsprincip: Automatisk modulerende
- Med isoleringskappe
- Årgang: 2021
- Placering: Teknikrum kælder
- Styret af: Danfoss ECL 110

På blandesløjfe til ventilationsanlæg er monteret en fordelingspumpe:

- Anlægs ID: VE01

- Fabrikat: Grundfos, type Alpha2 25-40 (22 W)
- Styringsprincip: Automatisk modulerende
- Uden isoleringskappe
- Årgang: Ukendt
- Placering: Loftsrum
- Styret af: Flexit controller

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Styringen er af fabrikat Danfoss, ECL 110 med indstillingen for vejrkompensering, natsænkning og sommerstop.

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmeveksler er udført som stålrør. Røret er uisoleret. Der er ikke plads i fjernvarmeunit til isolering af rør.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er ingen cirkulationspumpe i bygningen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer:

- Anlægs ID: VA01
- Fabrikat og type: Gemina Termix VVX 2-2
- Vekslerkapacitet: Ukendt
- Isolering: Uisoleret
- Årgang: Ukendt
- Placering: Teknikrum kælder

EL

BELYSNING

STATUS

Primære rum:

Stueplan:
Forsamlingslokale:
- 12 stk. loftsarmaturer T5 HF 3x14 W (bevægelsesmelder)
- 2 stk. loftsarmaturer LED 1x30 W (manuelt betjent)

1. sal:
Aktivitetsrum:
- 12 stk. loftsarmaturer T8 konv. 2x36 W (manuelt betjent)
- 4 stk. loftsarmaturer T8 konv. 1x36 W (manuelt betjent)

Tagetage:
Aktivitetsrum:
- 8 stk. loftsarmaturer T5 HF 1x49 W (manuelt betjent)
- 5 stk. loftsarmaturer T8 konv. 1x36 W (manuelt betjent)
- 4 stk. Loftmonterede halogensspots 1x20 W (manuelt betjent)

Sekundære rum:

Stueplan:
Rengøringsrum:
- 1 stk. loftsarmaturer T5 HF 3x14 W (bevægelsesmelder)

Stue- 1. sals- og tagetage:
Trappegang:
- 6 stk. loftsarmaturer med kompaktrør 1x11 W (manuelt betjent)

Stueplan:
Toiletter og forrum:
- 3 stk. loftsarmaturer T5 HF 3x14 W (bevægelsesmelder)

1. sal:
Toiletter:
- 3 stk. loftsarmaturer med kompaktrør 1x11 W (manuelt betjent)

Tagetage:
Toilet:

- 2 stk. loftsarmaturer med kompaktrør 1x11 W (manuelt betjent)

Udebelysning:

Skotlamper monteret på væg mod baggård:
- 1 stk. LED 1x7 W (manuelt betjent)
- 1 stk. med kompaktrør 1x26 W (manuelt betjent)

Spots monteret på væg mod baggård:
- 2 stk. LED 1x30 W (bevægelsesmelder og luxføler)

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1. sal, aktivitetsrum: Det anbefales at erstatte T8 armaturer med nye LED armaturer. Tagetage, aktivitetsrum: Det anbefales at erstatte halogen- T5- og T8-armaturer med nye LED armaturer.	2.700 kr.	

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Storegade 3, 6640 Lunderskov	621-251664-1	5025876

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	27.436 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	7.005 kr. pr. år
Varmeforbrug	34.730 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2022 - 31. december 2022

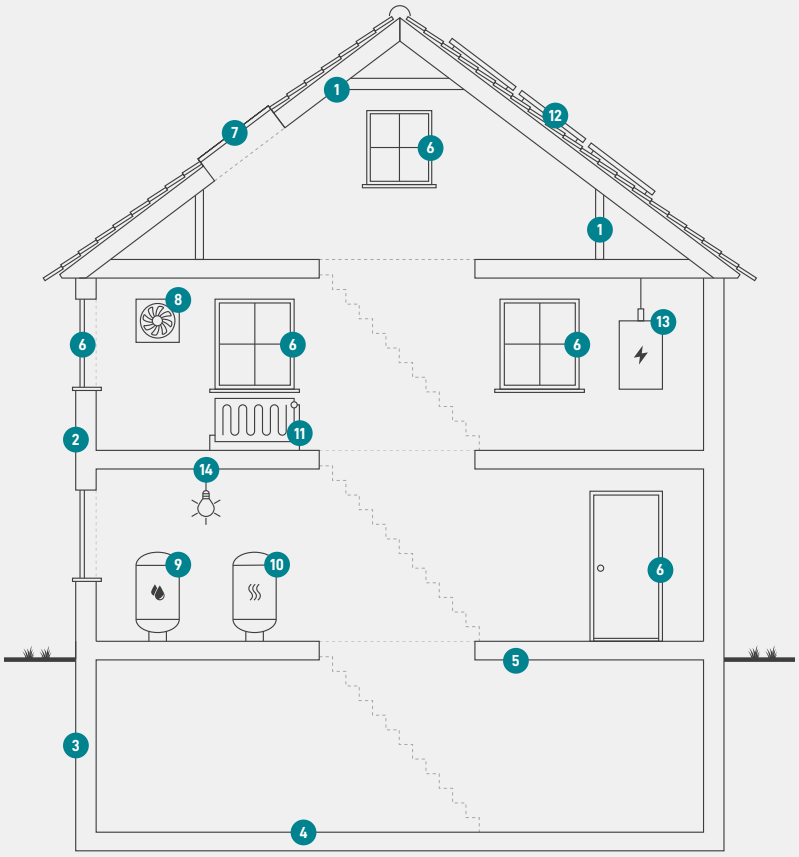
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	29.004 pr. år
Fast afgift	7.005 pr. år
Varmeudgift i alt	36.010 pr. år
Varmeforbrug	36.715 kWh fjernvarme
CO2 udledning	2,39 ton CO2 pr. år

IKONFORKLARING

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 kældervægge, 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 uopvarmet 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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Aktivitetscenter Storegade
Storegade 3
6640 Lunderskov

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 29. november 2023 til den 29. november 2033
Energimærkningsnummer: 311725489