Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

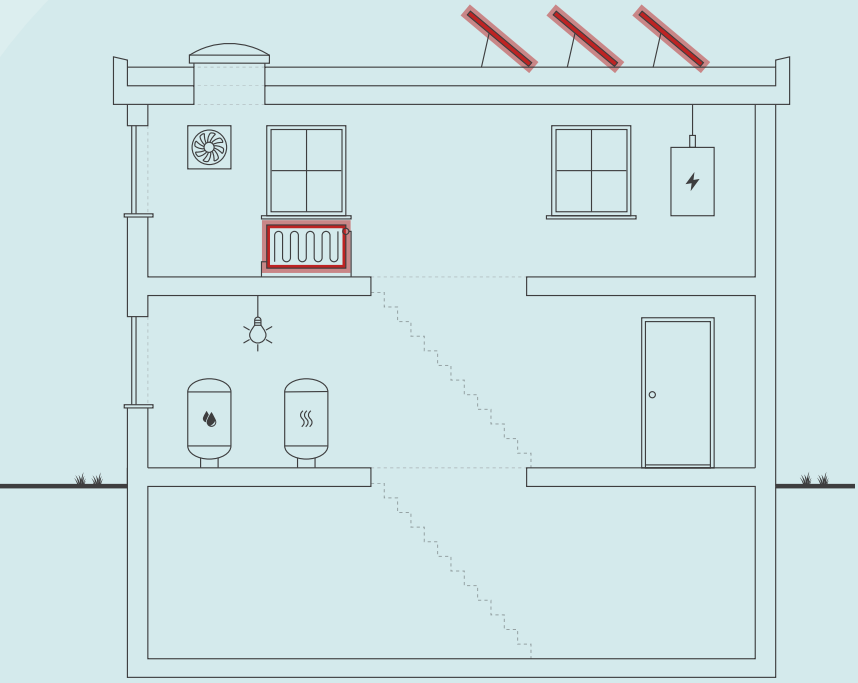
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ejerf. Lerbjergparken Etape I
Lerbjergparken 5
6400 Sønderborg

DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE

C

Du betaler hvert år 66.900 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 uisolerede varmerør ved flanger og ventiler i teknikrum

Årlig besparelse:	2.100 kr.
Investering:	1.700 kr.

2 Montage af nye solceller

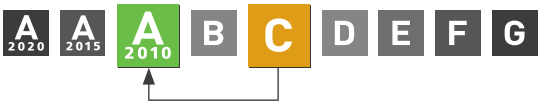
Årlig besparelse:	37.700 kr.
Investering:	194.200 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	188.100 kr.	159.200 kr.	28.900 kr.
El til andet	143.800 kr.	111.800 kr.	32.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-6.000 kr.	6.000 kr.
Samlet energiudgift	331.900 kr.	265.000 kr.	66.900 kr.
Samlet CO2-udledning	30,62 ton	20,81 ton	9,81 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
Lerbjergparken 5
6400 Sønderborg

Energimærkningsnummer
311884958

Gyldighedsperiode
2. marts 2026 - 2. marts 2036

Udarbejdet af
Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 UISOLEREDE VARMERØR VED FLANGER OG VENTILER I TEKNIKRUM

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
2.100 kr./årligt

CO2-reduktion
231 kg./årligt

Investering
1.700 kr.

Renoveringstid
Op til 2 dage

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 Sparenergi.dk kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
3. Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.sparenergi.dk/solcelleanlaeg
4. Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.

Besparelse
37.700 kr./årligt

CO2-reduktion
6.555 kg./årligt

Investering
194.200 kr.

Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

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 Indv. isolering af kældervægge mod uopv. rum.	13.500 kr.	173.500 kr.	1.505 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Isolering af lette ydervægge i opgange og medisolering af betondragere.	4.300 kr.	55.100 kr.	478 kg CO_2
VARMERØR Isolering af uisolerede varmerør ved flanger og ventiler i teknikrum	2.100 kr.	1.700 kr.	231 kg CO_2
AUTOMATIK Montage af automatik for central styring	8.900 kr.	30.000 kr.	993 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder i teknikrum	300 kr.	2.100 kr.	27 kg CO_2
VARMTVANDSRØR Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning ført i kælder	900 kr.	23.100 kr.	91 kg CO_2
VARMTVANDSPUMPER Montage af ny cirkulationspumpe	600 kr.	6.000 kr.	67 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	37.700 kr.	194.200 kr.	6.555 kg CO_2
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag	4.900 kr.		541 kg CO_2
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge mod altaner	1.000 kr.		110 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer i 3 opvarmede kælderrum mod nord	900 kr.		96 kg CO_2
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer med termoruder i altanpartier	5.800 kr.		642 kg CO_2
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		1 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af massive døre mod opvarmede kælderrum	400 kr.		36 kg CO_2
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedøre med termoruder	1.500 kr.		166 kg CO_2

ETAGEADSKILLELSE Isolering af etagead. mod det fri mod sydvest	400 kr.		34 kg CO_2
ETAGEADSKILLELSE Isolering af gulve i lejligheder mod uopvarmet kælder.	5.500 kr.		606 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 / Lerbjergparken 5, 6 og 7, 6400 Sønderborg

ADRESSE
Lerbjergparken 5, 6400 Sønderborg

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR
Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR.	BFE NR.	BYGNINGS NR.	BOLIGAREAL I BBR	ERHVERVSAREAL I BBR
540	5785029	1	2223 m²	0 m²
OPFØRELSESÅR	**OPVARMET BYGNINGSAREAL**	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**
1974	2395 m²	0 m²	172 m²	624 m²

ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	VARMEFORSYNING	SUPPLERENDE VARME
Ikke angivet	Fjernvarme	Ingen

C	A 2010	A 2020
ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	217.710	783,13 GJ fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	620
El til forbrug	82.968

*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
161 kr. pr. GJ
Fast afgift: 61.820 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
1,72 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de tariffer, der var gældende ved energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato. Fjernvarmeprisen stammer fra det konkrete fjernvarmeværk: Sønderborg Varme

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.
I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedringer, bør man altid søge sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.
I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600078
CVR-nummer: 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Sydvestjylland, Mukkerten 21
6715 Esbjerg N

www.botjek.dk
6700@botjek.dk
tlf. 75 12 43 11

Ved energikonsulent
Janne Juul

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 2. marts 2026 til den 2. marts 2036

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

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

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.

https://ens.dk/analyser-og-statistik/lovgivning-om-energimaerkning

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er en etageejendom opført i 1974. Ejendommen består af 3 boilgplan med kælder.
Ejendommen består af 3 opgange med adresserne Lerbjergparken 5,6,7, med hver 6 lejligheder i hver opgang. Bygningen er sammenbygget i kælder- og stueplan med nabobygning mod syd. Følgende lejligheder er gennemgået i forbindelse med bygningsgennemgang: 6, 2th, 61th, 7, st.tv samt fællesrum og øvrige rum i kælder.

Bygningsdelenes isoleringsevne er baseret på skøn ud fra registrerede isoleringstykkelser, og er heraf fastlagt ud fra tabeller i gældende håndbog for energikonsulenter, som sammen med gældende DS 418 og f.eks Rockwool Energy Design danner grundlag for beregninger af yderligere konstruktioner.
Der gøres opmærksom på, at forslag vedr. efterisolering af bygningskonstruktioner som f.eks. gulve, lofter og vægge alene er beregnet ud fra et energimæssigt hensyn. Der er i forslagene ikke taget højde for byggetekniske konsekvenser af forslagene.
Det anbefales generelt at kontakte en rådgiver/fagmand, for at få udarbejdet en detaljeret projektbeskrivelse før isolerings- og/eller ombygningsarbejder igangsættes. I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør. I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

Ved bygningsgennemgangen forelå udfyldt ejeroplysningsskema.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Bygningstegninger fra opførelsen dateret 4.4.1972
Tidligere energimærkningsrapport af den 16.09.2008 og 23.02.2016, med energimærkningsnummer: 200007655 og 311160366

Facade med vinduer mod have betragtes i energimærket som værende mod nord. Herefter er bygningen roteret i henhold til bekendtgørelse om Energimærkning.

Udgifter til oplyst varmeforbrug er registeret som variable udgifter, da der ikke foreligger en opgørelse, hvor de faste udgifter er udspecificeret.

Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.
Der er ikke givet forslag til udskiftning af vinduer og døre med to-lags energiruder, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.

Renoveringstider, som fremgår ved "Rentable forslag", er estimerede tider.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningers energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien.

Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag inklusiv forslag der kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer.

Ved lave energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive mindre og/eller umiddelbart ikke økonomisk rentable. I forbindelse hermed, er det vigtigt at være opmærksom på, at energimæssige forbedringer ikke kun har betydning for bygningens energiforbrug, men også for den daglige komfort, samt for en eventuel gensalgsværdi for ejendommen.

Der foreslåes etablering af solcelleanlæg. Der er ikke i forslaget medtaget udgift til eventuelt stillads til oplægning på bygninger med arbejde i højden. Solcelleanlæg kunne med fordel monteres samtidig med anden renovering eller vedligehold på tagflade.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

De opmålte opvarmede arealer og BBR-arealer, samt opførelsestidspunkt og evt. renoveringstidspunkt, kan ses under baggrundsinformation.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver og bygningstegninger.

De opmålte opvarmede arealer stemmer overens med BBR-meddelelsen.

Lukkede altaner / udestuer er ikke medregnet i det opvarmde areal da klimaskærmen mod det fri er uisoleret og der ikke er opsat fast varmekilde.
I kælderplan er medregnet opvarmede arealer i rum med opsat varmekilde. De opvarmede kælderrum er køkken, badeværelse og festsal i bygningens østlige ende samt rullestue og saunarum midtfor bygning mod nord. Derudover er areal i opgange i kælderplan medregnet til opvarmet areal.

Inde liggende opgange har ikke opsat fast varmekilde. Arealerne forudsættes jf. gældende Håndbog for energikonsulenter opvarmet med samme opvarmningsform som resten af bygningen, uanset at der ingen varmekilde er, da det vurderes at eksisterende varmeanlæg er tilstrækkelig til at kunne opvarme hele boligarealet.

Hvis ikke andet er angivet, så er de faktuelle oplysninger i energimærket baseret på skøn ud fra hvad der visuelt kan konstateres. Oplysningerne er ikke en garanti og kan ikke betragtes som dette, men er angivet for at informere om hvad der er anvendt som grundlag for beregningen.

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

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (beton) er med 150 mm isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt ejeroplysninger

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende tag efterisolerers udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	4.900 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i gavle er udført som ca 47 cm hulmur. Vægge består af hult betonelement med 75 mm isolering udvendigt opmuret facade af 1/2 sten tegl. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt tidligere energimærker.

Der gives ikke forslag til efterisolering af ydervæg i gavle da beregninger viser at besparelsen vil være minimal i forhold til investeringen.

Ydervægge ved mursøjler mod nord og ydervægge ved altaner mod syd er udført som 35 cm hulmur. Vægge består

udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret ved opførelsen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt tidligere energimærke.

Der gives ikke forslag til efterisolering af disse ydervægge mod altaner og mursøjler mod have da besparelsen ikke kan dække investeringen, og områderne ikke har tilstrækkelig pladsforhold til udvendig isolering mod altaner ved eksisterende vinduespartier.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Vægge i opvarmede kælderarealer mod uopvarmede rum består af 24-36 cm massive og uisolerede betonelementer.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Efterisoleringen afsluttes med pladebeklædning. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	13.500 kr.	173.500 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod det fri mod gård og gade under vinduespartier i lejligheder er udført som let konstruktion med eternit beklædning udvendig og pladebeklædning indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 175 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er målt ved vinduer samt fra ejeroplysninger.

Ydervægge mellem vinduer i opgang mod syd er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt tidligere energimærker.

Ydervægge under vinduer og i sidepartier ved terrassedøre mod lukket altan er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale samt tidligere energimærker og målt ved terrassedør.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Let ydervæg mellem vinduer i trappeopgange: Udvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Ved efterisolering af lette ydervægge mellem vinduer i opgang medisoleres betondragere i facade udvendig.	4.300 kr.	55.100 kr.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Let ydervæg ved altanpartier: Indvendig eller udvendig efterisolering med 200 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. 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 bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Forslaget er ikke rentabelt, men medtages for at illustrere besparelsen ved en efterisolering.	1.000 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord i opgange og opvarmede rum mod nord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der gives ikke forslag til indvendig efterisolering af disse ydervægsarealer ved trappeopgang og ved opvarmede kælderrum da områderne er svært tilgængelige ved trappeforløb. Udvendig efterisolering kan overvejes, men beregninger viser at besparelsen vil være minimal i forhold til investeringen.

Kælderydervægge mod jord i festsal og gæsterum består af 35 cm massiv betonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.
Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelsesår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Der foreslåes ikke yderligere efterisolering da besparelsen vil være minimal i forhold til investeringen.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i lejligheder og opgange er monteret med tolags energiruder.
Vinduer i opvarmede kælderrum mod have er monteret med 1-lags ruder.
Vinduer i festsal og gæsterum i kælder er monteret med tolags energiruder.
Vinduespartier med flere fag mod lukkede altaner er monteret med tolags termoruder.

I enkelte lejligheder forekommer variationer i form af et udskiftet et vinduesparti i stue mod syd til trelags energiruder, og udskiftede ruder til tolags energiruder ved altanparti.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
3 kælderrum mod nord: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.	900 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Altanpartier med termoruder: Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder.	5.800 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue ved adgang til tag på repos i opgang midtfor er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm. Forslaget er ikke rentabelt - men medtages da det kan være nødvendigt at udskifte adgangsvinduet hvis tagfladen efterisoleres og højden i karmen dermed forhøjes.	100 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Indgangspartier med glasdøre i opgange og i kælderplan mod overdækket indgang til opgang er monteret med tolags energiruder.
Døre i opgange og opvarmede kælderrum mod uopvarmet kælder er massiv, uisoleret type.
Terrassedøre med enkeltfagsvinduer er monteret med trelags termorude.

I en enkelt lejlighed forekommer variation da terrassedør er udskiftet og monteret med energiruder med varm kant.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Massive døre mod kælder: Eksisterende massive og uisolerede døre mod opvarmed kælderrum og opgange foreslås udskiftet til nye massive døre med isolerede fyldninger.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksisterende terrassedøre med trelags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder.	1.500 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse mod det fri i lejlighed over indgangsområde mod sydvest, beton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod uopvarmet kælder, beton med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Dæk over overdækket indgangspart mod sydvest: Efterisolering af etageadskillelse mod det fri med 100 mm isolering, så den samlede mængde udgør 175 mm. Den eksisterende forskalling og isolerings stand bør vurderes i samarbejde med en håndværker, i forbindelse med udførelsen. Er den eksisterende konstruktion ikke brugbar, bør denne erstattes med et nyt nedhængt loft, med isolering på den udvendige underside af etageadskillelsen. Prisen på dette forslag er beregnet ud fra, at den eksisterende konstruktion er brugbar og dermed kan forlænges. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Det kan undersøges om højden udvendig eventuelt kan give mulighed for større isoleringsmængder uden loftshøjden bliver formindsket for meget. Arbejdet bør foretages samtidig med eventuel udskiftning af vinduer mod cykelrum, da disse går helt til loft, og derfor skal inddækkes eller udskiftes hvis altandæk efterisoleres nedefra.	400 kr.	

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering, så den samlede mængde udgør 225 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 etablerer udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	5.500 kr.	

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulve i opgange og opvarmede rum i kælder er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Der gives ikke forslag til ophugning og efterisolering af kældergulve da beregninger viser at besparelsen vil være minimal i forhold til investeringen.

Kældergulv i baderum ved festsal er udført af beton med slidlagsgulv og gulvvarme. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen med letklinker som kapillarbrydende lag.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Der er spalteventiler i vinduer og mekanisk ventilator i baderum.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Stik er indført i teknikrum i kælder mod nordvest.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

SOLVARME

STATUS

Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. i enkelte få inde liggende lejligheder er etableret gulvvarme.

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i teknikrum er enkelte steder uisoleret i stræk ved ventiler og flanger ved 2" stålrør.

Varmerør ført i uopvarmet kælder under loft er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af varmerør ved uisolerede flanger og ventiler i teknikrum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	2.100 kr.	1.700 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 L. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt fra 2017. Pumpen er placeret i teknikrum ved kreds til veksler til varmt brugsvand.

Der er ingen varmefordelingspumpe i bygningen.

AUTOMATIK

STATUS

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes manuelt ved lukning af ventiler.

Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget, som kan sikre regulering af varmetilførsel og dermed stabil rumtemperatur.

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

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget herunder etablering af blandekreds med ny varmefordelingspumpe, udeføler og vejrkompensering til styring af fremløbstemperatur.	8.900 kr.	30.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder ført i teknikrum er delvist udført som
1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation i uopvarmet kælder under loft samt i inde liggende teknikskakte til boliger er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Der gives ikke forslag til efterisolering af utilgængelige rør ført i teknikskakte.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering i teknikrum af tilslutningsrør 1 1/4" til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	300 kr.	2.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG	**ÅRLIG BESPARELSE**	**INVESTERING**
Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning ført under loft i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	900 kr.	23.100 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type UP. Pumpen har en maksimal effekt på 115 Watt. Pumpen er fra 2004 og har monteret driftsstyring på varmt brugsvand type Danfoss ECL Comfort 210.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	600 kr.	6.000 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via en isoleret brugsvandsveksler, fabrikat Redan Akva Therm fra 2011. Veksleren er placeret i teknikrum og er forbundet til en buffertank isoleret med ca 75 mm isolering type Danfoss 350 liter beholdervolumen fra 2011.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgangene består af armaturer med LED lyskilder. Lyset styres med PIR bevægelsesmeldere.

Belysning i gangarealer i kælder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i depoter og kælderrum består af armaturer og lamper med LED lyskilder og sparepærer. Belysning i rummene er manuelt betjent.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 175 m². Det forslåede anlæg har en effekt på 36 kW. 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 forslagets økonomi. I det foreslåede anlæg er der ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen. Anlægget er dimensioneret under hensyntagen til den mest optimale tilskud til bygningens energiramme. Om anlægget skal dimensioneres med den foreslåede størrelse, en mindre fælles størrelse eller opdeles i mindre anlæg og tilgå den enkelte bolig med egen inverter tilkoblet de enkelte boligers elmåler bør undersøges inden planlægning af solcelleanlægget.	37.700 kr.	194.200 kr.

OPLYST ENERGIFORBRUG

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Lerbjergparken 5, 6400 Sønderborg	540-21545-1	5785029

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	153.251 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	528,73 GJ fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2025 - 31. december 2025

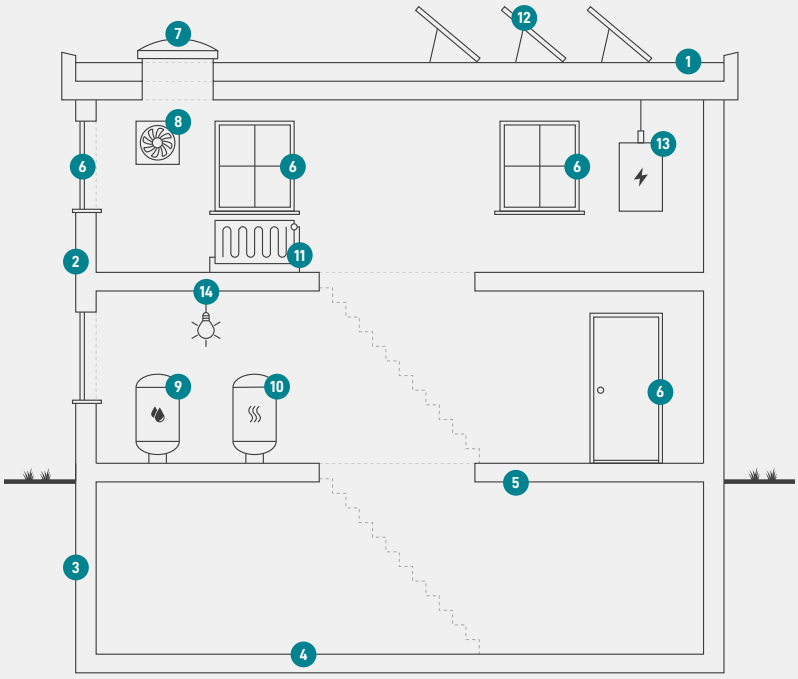
OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

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

Varmeudgifter	162.956 pr. år
Fast afgift	0 pr. år
Varmeudgift i alt	162.956 pr. år
Varmeforbrug	562,21 GJ fjernvarme
CO2 udledning	10,16 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

Ejerf. Lerbjergparken Etape I
Lerbjergparken 5
6400 Sønderborg

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

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | **C** | D | E | F | G

Energistyrelsen

Gyldig fra den 2. marts 2026 til den 2. marts 2036
Energimærkningsnummer: 311884958