

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Sønderbyvej 1
6510 Gram

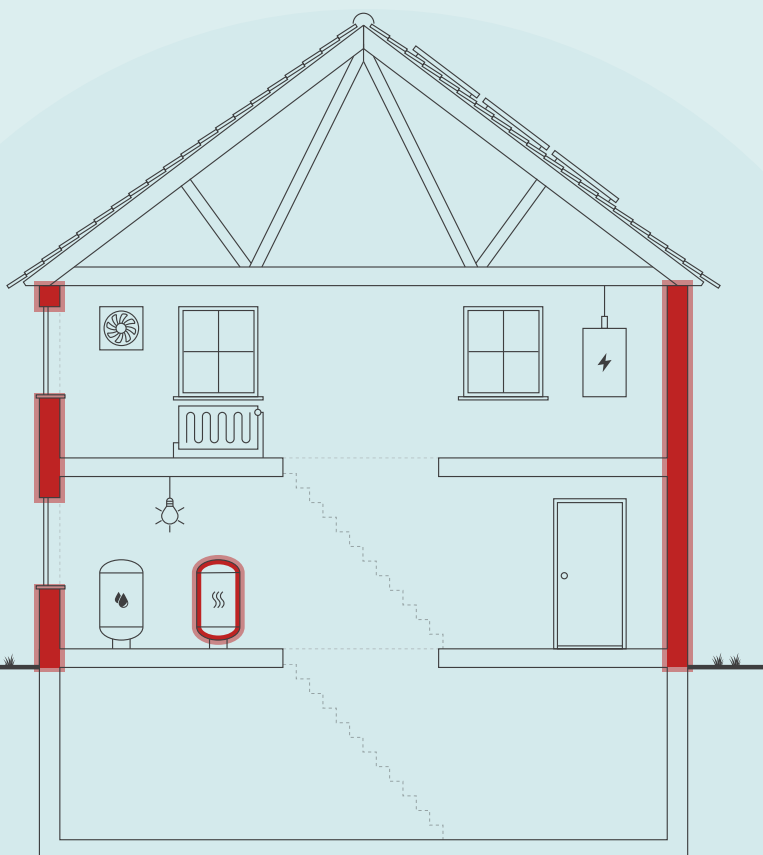
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **36.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Udskiftning af el-varme til vandbårne radiatorer.
 Årlig besparelse: 10.300 kr.
 Investering: 15.000 kr.
- 2** Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm
 Årlig besparelse: 7.200 kr.
 Investering: 142.000 kr.
- 3** Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering ved ydervægge 1. sal
 Årlig besparelse: 5.900 kr.
 Investering: 159.600 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	31.700 kr.	23.200 kr.	8.500 kr.
El til opvarmning	22.400 kr.	0 kr.	22.400 kr.
El til andet	11.600 kr.	7.600 kr.	4.000 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	-2.000 kr.	2.000 kr.
Samlet energjudgift	65.700 kr.	28.800 kr.	36.900 kr.
Samlet CO2-udledning	5,29 ton	1,27 ton	4,02 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
Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer
311777382

Gyldighedsperiode
11. august 2024 - 11. august 2034

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.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

UDSKIFTNING AF EL-VARME TIL VANDBÅRNE RADIATORER.

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Udsiftning af el-varme til vandbårne radiatorer.
- 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
10.300 kr./årligt



CO2-reduktion
1.039 kg./årligt



Investering
15.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

INDVENDIG EFTERISOLERING AF MASSIVE YDERVÆGGE MED 100 MM

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



Besparelse
7.200 kr./årligt



CO2-reduktion
622 kg./årligt



Investering
142.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

INDVENDIG MONTAGE AF FORSATSVÆG MED 100 MM ISOLERING VED YDERVÆGGE 1. SAL

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering ved ydervægge 1. sal
- 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
5.900 kr./årligt



CO2-reduktion
510 kg./årligt



Investering
159.600 kr.



Renoveringstid
Mere end 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.spareenergi.dk.

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSE

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.

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 CO2
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering	2.700 kr.	46.400 kr.	226 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE Indvendig montage af forsatsvæg med 100 mm isolering ved ydervægge 1. sal	5.900 kr.	159.600 kr.	510 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 100 mm	7.200 kr.	142.000 kr.	622 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Efterisolering af krybekælderlem med 200 mm	100 kr.	1.100 kr.	4 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	3.300 kr.	12.200 kr.	286 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af etageadskillelse mod biografsal med 350 mm isolering	1.600 kr.	10.800 kr.	130 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod uopvarmet biografsal med 250 mm isolering	1.600 kr.	53.400 kr.	135 kg CO ₂
VARMEANLÆG Udskiftning af el-varme til vandbårne radiatorer.	10.300 kr.	15.000 kr.	1.039 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	700 kr.	12.400 kr.	49 kg CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Installation af ny brugsvandsveksler	3.500 kr.	15.000 kr.	352 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	8.600 kr.	48.100 kr.	1.240 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LETTE YDERVÆGGE Efterisolering af lette ydervægge af træ med 200 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	100 kr.		9 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	500 kr.		41 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende fordør og dør mod indgang til biograf	900 kr.		76 kg CO ₂
KÆLDERGULV Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader	500 kr.		39 kg CO ₂

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

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål: Mærkningen synliggør bygningens beregnede energibehov og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning sælges eller udlejes. På baggrund af det beregnede energibehov tildeles boligen en karakter på energimærkningsskalaen fra A2020 til G.

Rapporten giver et overblik over de energimæssige forbedringer af bygningen, som er rentable at gennemføre eller kan være rentable, hvis de udføres sammen med andre renoveringer. Rapporten beskriver hvad forbedringerne går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger ud fra det beregnede energibehov.

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

Bygningen bliver bedre til at holde på varmen, så det er muligt at udnytte flere områder i bygningen, der før var for kolde.



ØGET KOMFORT

Det bliver nemmere at opretholde den rette temperatur i bygning, så den bliver rarere at være i.



MINDRE TRÆK

Bygningen bliver tættere, så det ikke længere trækker fra de steder, hvor brugerne før var generet af kulde og træk.

Det beregnede energibehov er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller bruger store mængder varmt vand.

For at kunne sammenligne bygningers energimæssige kvalitet, beregnes bygningens beregnede energibehov ud fra en række standardantagelser for vej, familiestørrelse, indendørstemperatur, adfærd m.v. Nedenfor ses de mest centrale antagelser for det beregnede energibehov.

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602



BYGNINGSBESKRIVELSE / Sønderbyvej 1, 6510 Gram

ADRESSE

Sønderbyvej 1, 6510 Gram

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Anden bygning til helårsbeboelse (190)

KOMMUNE NR. 510	BFE NR. 5181279	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 130 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1936	OPVARMET BYGNINGSAREAL 176 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 24 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 45 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Elvarme	

F

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

B

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning			Andre energibehov	
FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 32.530	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 32,53 MWh fjernvarme	EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 91
Elektricitet	10.655	10.655 kWh elektricitet	El til forbrug	5.396
*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
800 kr. pr. MWh
Fast afgift: 5.625 kr. pr. år

Elektricitet til opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

Elektricitet til andet end opvarmning
2,10 kr. pr. kWh

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

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.

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

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

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
Mona Alslev

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 11. august 2024 til den 11. august 2034

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](http://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.

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.

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

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 beregning 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.

Følgende materiale var til rådighed for udarbejdelsen af energimærket:
Planskitse uden bygningsbeskrivelse for stueetagen.

Ved bygningsgennemgangen forelå udfyldt ejeroplysningsskema.

Der er foretaget bygningsgennemgang jf. retningslinjer i gældende Håndbog for Energikonsulenter
Bolig og tidligere biograf, som i energimærket er regnet som udhus, er gennemgået i forbindelse med energimærkningen.
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.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

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

Bygningen er et fritliggende bygning til helårsbeboelse i 2 etager, hvor der er en bolig med kælder og en tidligere biograf, som i dag benyttes som udhus. Bygningen er opført i 1936 med et opvarmet areal på 176 m². I henhold til BBR-oversigt er der ikke foretaget væsentlig ombygning/tilbygning. Ejendommen har gennemgået mindre ombygning og efterisoleringsarbejde.

Ejendommen er kontrolopmålt af energikonsulenten ud fra stikprøver.
De opmålte opvarmede arealer stemmer ikke overens med BBR.

Tidligere biografsal og indgang til biografsalen er ikke medregnet i det opvarmede areal, da varmeinstallationerne er frakoblet varmeanlægget. Rummen er i energimærket regnet som udhus.

Kælderbadeværelse medregnes i det opvarmede areal, da varmekilden i kælder skønnes at kunne opvarme denne til mindst 15°.

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

Den øvrige del af kælderen medregnes ikke til det opvarmede areal, fordi den skønnes uegnet til længerevarende ophold, ud over brug til vaskerum, hobbyrum, teknikrum, værksted, udhus eller lignende formål m.v. og rummene er uden permanent varmekilde.

Ved bygningsgennemgangen var der ikke adgang til krybekælder under indgang til tidligere biograf.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er givet tilladelse til destruktiv undersøgelse. Der er foretaget boreprøve i facade mod vej i stueetagen og i facade mod altan på 1. sal.

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

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 Loftsrum er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen ved loftlem. Loftsløm er isoleret med ca. 10 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved loftlem. Konstruktionstykkelse ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrum med 250 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 350 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.	ÅRLIG BESPARELSE 2.700 kr.	INVESTERING 46.400 kr.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE		
STATUS Ydervægge på 1. sal er udført som 30-32 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er ikke isoleret. Det skønnes at hulumuren er med faste bindere. Der er i stuen forsatsvægge, som skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vinduer og døre. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Isoleringsforhold i hulumuren er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade på 1. sal mod altan (nord).		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE 5.900 kr.	INVESTERING 159.600 kr.

Indvendig efterisolering af ydervægge med 100 mm isolering i ny forsatsvæg. 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 ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Det bør inden isoleringsarbejdet påbegyndes undersøges af godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til hulmursisolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden. Det skønnes at hulmuren ikke er egnet til hulmursisolering og der er derfor ikke forslag om hulmursioslering..		
--	--	--

HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet kælderrum består af ca. 36 cm massiv og uisolaret teglvæg. Der er ikke forslag om efterisolering af kældervægge mod uopvarmet rum på grund af fugt i kælderen. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 48 cm massiv og uisolaret teglvæg, som i i tidligere operatørrum (rum mod sydvest) er med indvendig pladebeklædning som skønnes at være med ca. 50 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved døre og vinduer. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve. Boreprøven er foretaget i facade mod vej.

Skillevæg mellem bolig og uopvarmet biografsal (udhus) består af 24 cm massiv og uisolaret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. 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 ny væg.

ÅRLIG BESPARELSE

7.200 kr.

INVESTERING

142.000 kr.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge omkring fordøren er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med ca. 75 mm mineraluld. Konstruktionstykkelse er målt ved dør. Konstruktionstykkelse ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Indvendig 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.	100 kr.	

KÆLDER YDERVÆGGE		
STATUS Kælderydervægge mod jord, mod krybekælder og over terræn består af ca. 48 cm massiv og uisoleret teglvæg og lem/beklædning mod krybekælder i kælderbadeværelse er udført som let konstruktion uden isolering. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue og krybekælderlem. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering med 200 mm isolering ved lem mod krybekælder. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. Der er ikke forslag om efterisolering af kælderydervægge på grund af fugt i kælderen.	ÅRLIG BESPARELSE 100 kr.	INVESTERING 1.100 kr.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE		
FACADEVINDUER		
STATUS Det store vindue i stuen på 1. sal er monteret med 2 lags termoruder. Øvrige vinduer i boligen er monteret med 2 lag energiruder med kold kant. Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer er baseret på visuel kontrol ved konsulent.		
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af vindue med 2 lags termoruder til ny vindue med 3 lags energiruder med varm kant, energiklasse A. Der er ikke stillet forslag til udskiftning af vinduer med 2 lags energiruder med kold kant, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.	ÅRLIG BESPARELSE 500 kr.	INVESTERING

YDERDØRE		
STATUS Fordøren er monteret med 1 lag ruder. Yderdør ved tidligere operatørrum og terrassedør i køkken på 1. sal er monteret med 2 lag energiruder med varm kant. Dør mellem bolig og indgang til tidligere biograf er uden glas og er uisoleret. Beskrivelse og glasforhold vedrørende vinduer og døre er baseret på visuel kontrol ved konsulent.		

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Fordøren foreslås udskiftet til en ny, monteret med 3 lags energiruder med varm kant, energiklasse A. Dør mellem bolig og indgang til tidligere biograf foreslås udskiftet til ny massiv yderdør med isolerede fyldninger, som også opfylder kravene til branddør. Der er ikke stillet forslag til udskiftning af døre med 2 lags energiruder med varm kant, da den årlige besparelse vil være minimal i forhold til investeringen.	900 kr.	

GULVE

ETAGEADSKILLELSE		
STATUS Gulv mod uopvarmet kælder af massiv beton, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelsen mellem opvarmet kælder og uopvarmet biografsal af træ/bjælker, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Gulv mod uopvarmet biografsal af træ/bjælker, er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld. Utilgængelige arealer ved etageadskillelse mod uopvarmet biografsal er skønnet udført efter samme forhold som for loft mod uopvarmet loftsrum.		
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af uisoleret betongulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som massivt betondæk. 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.	ÅRLIG BESPARELSE 3.300 kr.	INVESTERING 12.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af uisoleret etageadskillelse mellem opvarmet kælder og biografsal med 350 mm isolering på oversiden af etageadskillelsen. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	ÅRLIG BESPARELSE 1.600 kr.	INVESTERING 10.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af gulv mod uopvarmet biografsal med 250 mm isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm. Eksisterende nedhængte lofter på underside af etageadskillelse nedtages og fjernes. Eksisterende forskalling forlænges, og der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.	ÅRLIG BESPARELSE 1.600 kr.	INVESTERING 53.400 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret med stenlag som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

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.

VARMEANLÆG

VARMEANLÆG

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med uisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet fra 1990. Fjernvarmeindføring er i uopvarmet kælder.

Der er supplerende varmforsyning i form af el-radiatorer i tidligere operatørrum og el-paneler ved gulv i entreen. El-radiatorer er indregnet, som en andel af det samlede opvarmede areal.

Det er oplyst at radiatorer i tidligere biografsal er frakoblet varme anlægget.

RENOVERINGSFORSLAG

Det anbefales at montere vandbårne radiatorer i tidligere operatørrum og i entreen.

ÅRLIG BESPARELSE

10.300 kr.

INVESTERING

15.000 kr.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen, da der er fjernvarme som varmekilde indgår der ikke et forslag herom i det færdige energimærke.

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen, da der er fjernvarme som varmekilde indgår der ikke et forslag herom i det færdige energimærke.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Der er synlig rørføring i kælderen og i loftsrums.
Varmerør er udført som ca. 3/4" -1" stålør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.
Varmerør er i loftsrums som ca. 1/2" stålør. Varmerørene er isoleret med gennemsnitlig 30 mm isolering.
Længder, dimension og isoleringsforhold af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

700 kr.

INVESTERING

12.400 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Ved varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 3. Pumpen har en maksimal effekt på 18 Watt.

AUTOMATIK

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

STATUS

Der er ikke monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget. Ejendommen er fungere som et enfamiliehus og der er derfor ikke regnet med tillæg til rumtemperaturen og der er ikke lavet forslag om montering af automatik til udetemperaturkompensering.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmfordelingspumper.

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 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Der er ingen tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand til køkken produceres via el-opvarmet brugsvandsveksler, fabrikat Metro. Veksleren er placeret under køkkenvask. Årgang ukendt.

Varmt brugsvand til badeværelset i stueetagen produceres i 15 l præisoleret el-opvarmet Metro vandvarmer. Beholderen er placeret i badeværelset. Årgang 2012.

Varmt brugsvand til badeværelset i kælderen produceres i 26 l præisoleret el-opvarmet Metro vandvarmer. Beholderen er placeret i uopvarmet kælderen. Årgang 2015.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af ny isoleret brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand til hele boligen. Brugsvandsveksleren tilkobles fjernvarmen.

ÅRLIG BESPARELSE

3.500 kr.

INVESTERING

15.000 kr.

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

EL

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tagflade mod syd over biografsalen. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 30 m². Det foreslåede anlæg har en effekt på 6,2 kW. 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. 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.

ÅRLIG BESPARELSE

8.600 kr.

INVESTERING

48.100 kr.

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Sønderbyvej 1, 6510 Gram	510-1231-1	5181279

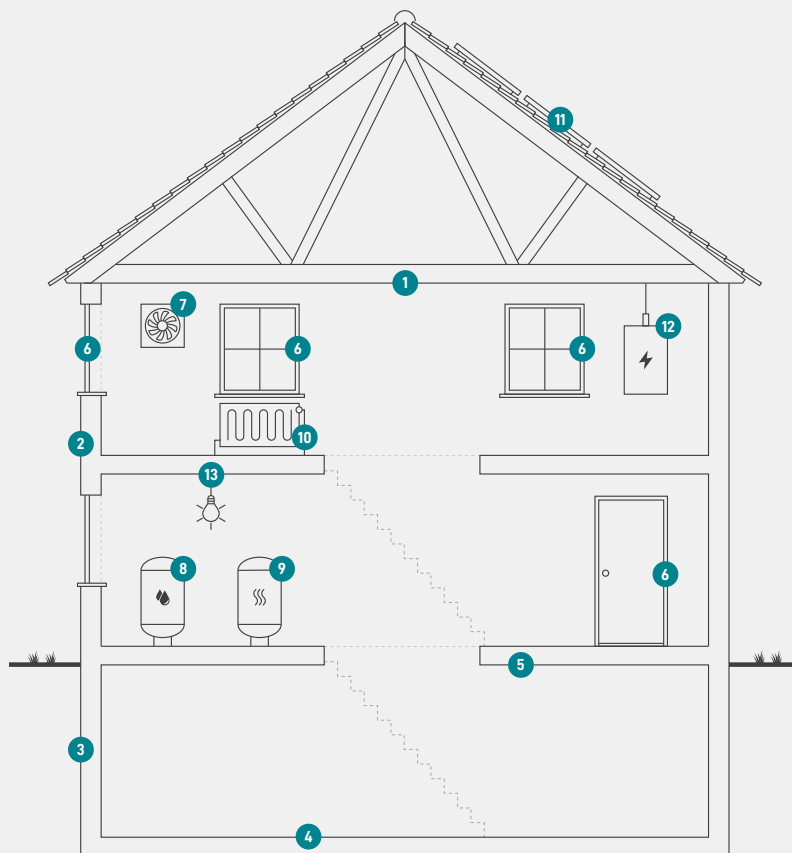
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	14.577 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	5.625 kr. pr. år
Varmeforbrug	15,38 MWh 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	15.212 pr. år
Fast afgift	5.625 pr. år
Varmeudgift i alt	20.837 pr. år
Varmeforbrug	16,05 MWh fjernvarme
CO2 udledning	1,04 ton CO2 pr. år

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

Ventilation

Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

8

Varmt brugsvand

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

9

Varmeanlæg

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

10

Varmefordeling

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

11

Solenergi

Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

12

El og teknik

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

13

Belysning

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

Adresse

Sønderbyvej 1
6510 Gram

Energimærkningsnummer

311777382

Gyldighedsperiode

11. august 2024 - 11. august 2034

Udarbejdet af

Botjek A/S
CVR-nr.: 30711602

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Sønderbyvej 1
6510 Gram**

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 11. august 2024 til den 11. august 2034
Energimærkningsnummer: 311777382