

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Kollegiekontoret i Aarhus, Afdeling 10
Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

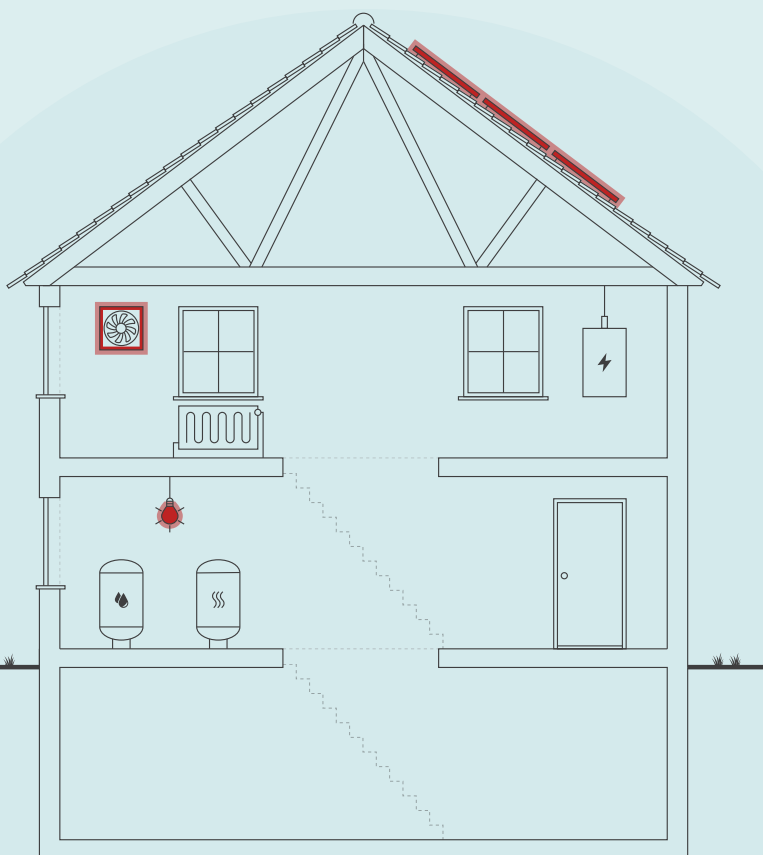
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **69.100 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1** Udskiftning af udsugningsventilatorer
 Årlig besparelse: 12.800 kr.
 Investering: 48.000 kr.
- 2** Fællesrum K.1 - Installation af nye LED-pærer
 Årlig besparelse: 4.500 kr.
 Investering: 1.500 kr.
- 3** Montage af nye solceller
 Årlig besparelse: 35.200 kr.
 Investering: 138.700 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	332.300 kr.	318.300 kr.	14.000 kr.
El til andet	466.500 kr.	411.400 kr.	55.100 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	798.800 kr.	729.700 kr.	69.100 kr.
Samlet CO2-udledning	65,44 ton	58,02 ton	7,42 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
Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer
311774844

Gyldighedsperiode
24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af
Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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 UDSUGNINGSVENTILATORER

- 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 udsugningsventilatorer
- 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
12.800 kr./årligt



CO2-reduktion
1.091 kg./årligt



Investering
48.000 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

FÆLLESRUM K.1 - INSTALLATION AF NYE LED-PÆRER

- 1 Find en håndværker eller anden relevant fagperson som kan hjælpe dig med planlægning og udførelse af din energiforbedring.
- 2 Undersøg nærmere om Fællesrum K.1 - Installation af nye LED-pærer
- 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
4.500 kr./årligt



CO2-reduktion
383 kg./årligt



Investering
1.500 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 [Spareenergi.dk](https://spareenergi.dk) kan du få inspiration til energiforbedringen om "Solcelleanlæg"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/solcelleanlaeg
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
35.200 kr./årligt



CO2-reduktion
4.379 kg./årligt



Investering
138.700 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

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 ENERGIBESPARELSER

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

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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 300 mm isolering	6.700 kr.	143.500 kr.	640 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af kælderydervægge over/under terræn med 200 mm	7.400 kr.	92.400 kr.	710 kg CO ₂
VENTILATION Udskiftning af udsugningsventilatorer	12.800 kr.	48.000 kr.	1.091 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Teknikrum: Montering af ny varmefordelingspumpe på varmeanlæg	1.500 kr.	9.000 kr.	128 kg CO ₂
VARMTVANDSPUMPER Teknikrum: Montering af ny cirkulationspumpe til varmt brugsvand	1.200 kr.	5.500 kr.	98 kg CO ₂
BELYSNING Fællesrum K.1 - Installation af nye LED-pærer	4.500 kr.	1.500 kr.	383 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	35.200 kr.	138.700 kr.	4.379 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering	1.900 kr.		181 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	1.000 kr.		91 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 BEREGNEDNE 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.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511



BYGNINGSBESKRIVELSE / Grenåvej 681B, 8541 Skødstrup

ADRESSE Grenåvej 681B, 8541 Skødstrup				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Kollegium (150)				
KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 4153821	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 4877 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1947	OPVARMET BYGNINGSAREAL 5226 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 368 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1987	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C B B				
ENERGIMÆRKEENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAGENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 392.020	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 392,02 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	18.417
El til forbrug	184.406

*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

675 kr. pr. MWh

Fast afgift: 67.662 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,30 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tariffblad af
samme dato som energimærket er indberettet.

I rapporten er forudsat en pris på el på 2,3 kr. pr. kWh.
Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er
angivet.

Der opleves omfattende udsving i energipriserne, hvorfor
det altid anbefales at være ekstra opmærksom på den
anvendte energipris i beregningen ift. dagsprisen. Det vil i
de fleste tilfælde være påkrævet at opdatere
rentabilitetsberegninger jf. gældende priser, for at få et
reelt billede af besparelser ved energirenovering.

Priser på besparelsesforslag er kun overslag, det
anbefales derfor at indhente konkrete tilbud.

Overslagspriserne er indeholdende materialepris, timeløn,
moms og afgifter. Eventuelle rådgiverhonorarer, stillads
og lign. samt eventuelle udgifter til løbende drift- og
vedligehold er ikke indeholdt.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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

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

FIRMA

Firmanummer: 600582

CVR-nummer: 48233511

Sweco Danmark A/S - LBF
Willemoesgade 13
8200 Aarhus N

www.sweco.dk/

frederik.svenningsen@sweco.dk

tlf. 72 207 207

Ved energikonsulent

Frederik Svenningsen - EBS Aarhus

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. juli 2024 til den 24. juli 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.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

Energimærket omfatter Kollegiekontoret i Aarhus, afdeling 10, Grenåvej 681B, 8541 Skødstrup.

Energimærket omfatter følgende bygning:
Bygning 1: Grenåvej 681B.

Bygningen er med forskudte etager og er indrettet lejligheder i stueetagen samt 1. sal. Samlet er der 100 boliger i bygningen. Dele af bygningen er med kælder, hvor der er vaskeri, tørrerum, hobbyrum, motionsrum samt pulterrum. Lokalerne i kælderen er alle opvarmet og er derfor en del af energimærket. Der er flere fællesrum tilknyttet bygningen samt en bar som alle er besigtiget. Fællesrummene er navngivet efter hvilken indgang de ligger ved samt hvilken etage det er på. f.eks. Fællesrum K.1 Baren er navngivet Kløverbaren. Der refereres til fællesrum og bar på ovenstående måde i energimærket.

Følgende boliger er besigtiget indvendigt:

- Grenåvej 681B, Værelser D 28, 29 og 30
- Grenåvej 681B, Værelser D 31, 32 og 33
- Grenåvej 681B, Værelser E 37 og 38
- Grenåvej 681B, Værelser E 39, 40 og 41
- Grenåvej 681B, Værelse F 50
- Grenåvej 681B, Værelse G 56

Derudover er alle fællesrum besigtiget.

Bygningen er opført i 1947 og jævnfør BBR renoveret i 1987. Bygningsejer oplyser at vinduer og døre er skiftet i 2002, tag er skiftet i 2001 og facaderne er renoveret i 2002. Vinduerne er siden 2002 skiftet løbende, hvilket gør at der generelt er en blanding af 2-lags energiruder med koldkant og 2-lags energiruder med varmkant.

Baggrunden for energimærkningen er besigtigelse af ejendommen, samt gennemgang af udleveret tegningsmateriale. Ved besigtigelsen er konstruktioner og isolering registreret og sammenholdt med tegningsmaterialet.

Energimærket er udført med baggrund i eksisterende tegninger. Tegningerne vurderes at være retvisende for bygningerne. Der er derfor ikke udført destruktive undersøgelser.

Energimærket er udarbejdet efter retningslinjerne for flerfamiliehuse i gældende Håndbog for Energikonsulenter.

Ydervægge er ikke foreslået efterisoleret. Årsagen til dette er, at indvendig efterisolering mindsker brugerens gulvareal og kan forårsage fugtproblemer, mens udvendig efterisolering ændrer bygningens udseende og arkitektoniske udtryk.

Det anbefales altid at kontakte en rådgiver i forbindelse med konkret vurdering og projektering af forslagene indeholdt i dette energimærke. Forslagene bygger på en række standardforudsætninger og bør bl.a. vurderes yderligere i forhold til kommunale krav, matrikelgrænser, ejendommens bevaringsværdi, komfort, fugtforhold, brandkrav, automatik, statik/bæreevne, evt. miljøfarlige stoffer, arbejdsmiljøkrav m.m. (oplistning er ej udtømmende).

Besigtigelse og energimærke er udarbejdet af: Frederik Svenningsen

Der er udført kvalitetskontrol af: Marc Hoffmann

Internt sagsnummer: 41005908 - 0705-010

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal i BBR-meddelelsen er 4.877 m².

Det samlede opvarmede areal er opmålt til 5.226 m².

Afvigelse mellem BBR og registreret areal er ca. 7%, hvilket er en acceptabel afvigelse.

Der regnes med opmålte arealer i energimærket.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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 Loftsrums over afdeling D og F er ved besigtigelsen registreret isoleret med 100 mm isolering. Loftsrums over værelser i afdeling I er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 200 mm isolering. Der var ikke adgang til loftsrums ved besigtigelsen.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrums med 300 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet.	ÅRLIG BESPARELSE 6.700 kr.	INVESTERING 143.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrums med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet. Tætheden af konstruktionen skal undersøges inden efterisolering, evt. ekstra omkostninger i forbindelse med dette er ikke med i overslagsprisen.	ÅRLIG BESPARELSE 1.900 kr.	INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM	
STATUS Tag over afsnit A, B og C er udført med loft til kip af bjælkespær isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Tag over gangareal i afdeling I er udført med loft til kip af gitterdrager isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæggen er generelt udført som 300 mm hulmur. Hulrummet er uden isolering. På bagmuren er der ifølge tegningsmaterialet opsat en forsatsvæg med pladebeklædning, der er isoleret med 100 mm mineraluld.

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

F-indgang - Ydervæggen er udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

D-indgang syd og nord, E-indgang, vestfacade ved værelse 34-36, facade ved vicevært - Ydervæggen er udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl isoleret på indvendig side med skeletkonstruktion afsluttet med pladebeklædning. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 100 mm isolering.

G-indgang - Ydervæggen er udført som 240 mm massiv ydervæg af tegl med puds isoleret på indvendig side med skeletkonstruktion afsluttet med pladebeklædning. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 200 mm isolering.

Østvendt facade mod parkeringsplads, Vestvendt facade ved B-indgang, facade ved H- og L-indgang, syd- og nordvendt facade ved M-indgang - Ydervæggen er udført som 120 mm massiv ydervæg af tegl med puds isoleret på indvendig side med skeletkonstruktion afsluttet med pladebeklædning. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet og registreringer ved besigtigelsen isoleret med 300 mm isolering.

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet loftrum i afdeling I består af 170 mm massiv teglvæg med 200 mm udvendig isolering.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Tørrerum og vaskehus- Kælderydervægge over og under terræn er udført som 400 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og efterisoleret med 100 mm leca blokke.

Motionsrum, hobbyrum og pulterrum- Kælderydervægge over og under terræn er udført som 350 mm massiv ydervæg af beton. Konstruktionen er ifølge tegningsmaterialet massiv og uden efterisolering.

RENOVERINGSFORSLAG

ÅRLIG BESPARELSE

7.400 kr.

INVESTERING

92.400 kr.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduerne er delvist monteret med 2-lags energiruder med varm kant, energiklasse C.

Vinduerne er delvist monteret med 2-lags energiruder med kold kant, energiklasse D.

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.

YDERDØRE

STATUS

Massive hoveddøre til opgange er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Værelser - Terrændækket er udført i beton. Gulve er udført som strøgulve, der ud fra tegningsmaterialet er isoleret med 50 mm isolering mellem strøer. Under betonen er gulvet uisolaret.

Entre, gange og fællesarealer - Terrændækket er udført i beton med klinker. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 50 mm isolering under betonen.

Bad - Terrændækket er udført i beton med klinker. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 30 mm isolering under betonen.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

KÆLDERGULV

STATUS

Tørrerum og vaskehus - Kældergulvet er udført i beton med klinker. Gulvet er ifølge tegningsmaterialet isoleret med 50 mm isolering under betonen.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Boligerne ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift fra baderum og køkken. Kanalventilatorer er af fabrikat Exhausto og er placeret i forskellige tagrum. Der er i alt 12 ventilatorer tilknyttet bygningen.

Kløverbaren ventileres ved mekanisk udsugning. Udsugningen er i konstant drift barlokalet. Ventilatorer er af fabrikat Exhausto type VVR250-4-1 og er placeret på ydervæggen på siden af bygningen.

Der er naturlig ventilation i opgange.

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

RENOVERINGSFORSLAG

Udskiftning af eksisterende udsugningsventilatorer til nye energieffektive udsugningsventilatorer.

ÅRLIG BESPARELSE

12.800 kr.

INVESTERING

48.000 kr.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Blandesløjfe, varmfordelingspumpe, fjernvarmestik og måler er placeret i teknikrum i stueetagen ved indgang M.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke varmepumpe i bygningen. Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

SOLVARME

STATUS

Der er ikke solvarmeanlæg i bygningen. Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da ejendommen er tilkoblet fjernvarme, som energi- og samfundsøkonomisk anses for den bedste løsning.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Teknikrum i stueetagen ved indgang M - På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en max-effekt på 250 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 32-80.

RENOVERINGSFORSLAG

Teknikrum i stueetagen ved indgang M - Montering af ny automatisk modulerende varmfeddelingspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpen kan udskiftes til en pumpe med en max-effekt på 136 W.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

9.000 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

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

Teknikrum i stueetagen ved indgang M - Ved varmeanlægget er monteret et ældre Danfoss ECL automatikanlæg med mulighed for udetemperaturkompensering.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

VARMT BRUGSVAND

VARMTVANDSRØR

STATUS

Teknikrum i stueetagen ved indgang M - Tilslutningsrør til brugsvandsveksler er udført som 1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

Brugsvandsrør er ført i installationsskakt og udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

1.000 kr.

INVESTERING

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Teknikrum i stueetagen ved indgang M - På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UP 20-30 N. Pumpen cirkulerer varmt brugsvand til hele bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Teknikrum i stueetagen ved indgang M - Der foreslås montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe, med en max-effekt på 18 W.

ÅRLIG BESPARELSE

1.200 kr.

INVESTERING

5.500 kr.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

teknikrum i stueetagen ved indgang M - Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Alfa-laval, type er ukendt. Veksler er isoleret med 40-50 mm isolering og aluminiumskappe. Brugsvandsveksler forsyner hele bygningen med varmt brugsvand.

EL

BELYSNING

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

STATUS

Kløverbaren - Belysningen består af armaturer med LED-pærer med manuel tænding.

Varmerum - Belysningen består af LED-armaturer med manuel tænding.

Vaskehus og tørrerum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Hobbyrum - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Motionsrum - Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere.

Fællesrum D.1 - Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere.

Fællesrum K.1 - Belysningen består af armaturer med sparepærer der styres via bevægelsesmeldere.

Fællesrum K.1 - Belysningen består af LED-armaturer der styres via bevægelsesmeldere.

Fællesrum K.stuen - Belysningen består af armaturer med LED-pærer der styres via bevægelsesmeldere.

Gangarealer - Belysningen på gangarealer vurderes generelt at bestå af loftslamper med LED-pærer, der styres via trappeautomatik. På de store gangarealer/fællesrum er lyset styret af bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG

Fællesrum K.1 - Installation af nye LED-pærer.

ÅRLIG BESPARELSE

4.500 kr.

INVESTERING

1.500 kr.

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Indgang F, G og H: Montering af solceller på tagflade mod syd. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 126 m². 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.

ÅRLIG BESPARELSE

35.200 kr.

INVESTERING

138.700 kr.

Adresse

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

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

Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

Energimærkningsnummer

311774844

Gyldighedsperiode

24. juli 2024 - 24. juli 2034

Udarbejdet af

Sweco Danmark A/S - LBF
CVR-nr.: 48233511

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Kollegiekontoret i Aarhus, Afdeling 10
Grenåvej 681B
8541 Skødstrup

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 24. juli 2024 til den 24. juli 2034
Energimærkningsnummer: 311774844