

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Lembckesvej 7A, 6100 Haderslev (Bygn. A & B)
Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

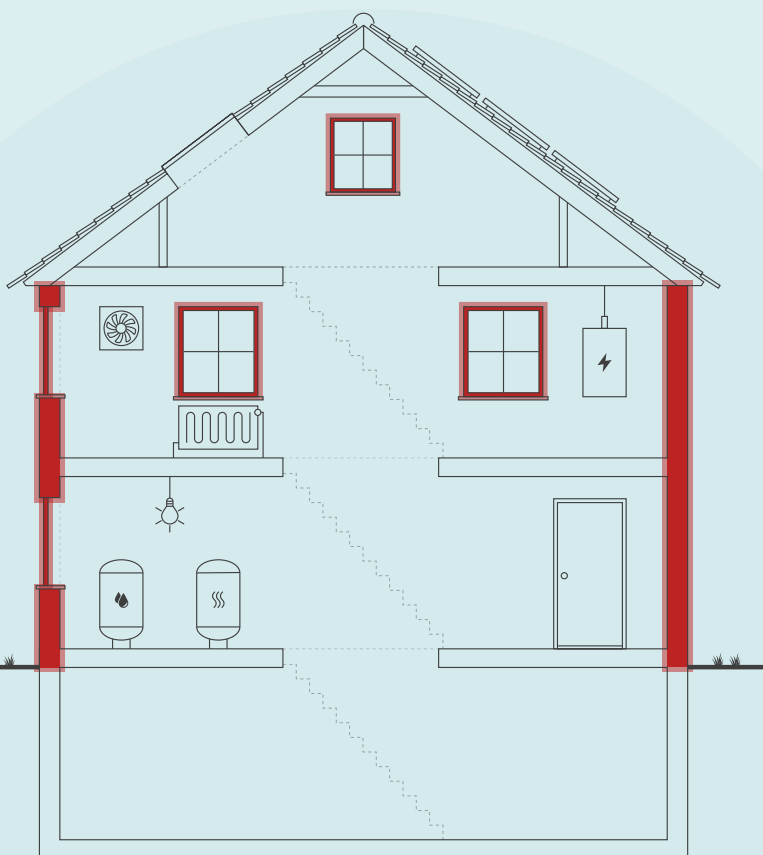
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **170.800 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat**
 Årlig besparelse: 26.500 kr.
 Investering: 115.200 kr.
- 2 Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme**
 Årlig besparelse: 41.800 kr.
 Investering: 664.800 kr.
- 3 Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.**
 Årlig besparelse: 32.800 kr.
 Investering: 892.500 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	356.800 kr.	186.000 kr.	170.800 kr.
El til andet	220.200 kr.	220.200 kr.	0 kr.
Samlet energjudgift	577.000 kr.	406.200 kr.	170.800 kr.
Samlet CO2-udledning	42,82 ton	29,97 ton	12,85 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



På denne side får du hjælp til at igangsætte de energiforbedringer, som energikonsulenten har fremhævet. Du kan sammenligne tiltagene på tværs af økonomi, klima og praktiske forhold, ligesom der til hvert forslag er en trinvis guide til at komme i gang med energiforbedringerne.

På de følgende sider i rapporten finder du detaljeret information om energikonsulentens forbedringsforslag.

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

ISOLERING AF HULE YDERVÆGGE VED INDBLÆSNING AF GRANULAT

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



Besparelse
26.500 kr./årligt



CO2-reduktion
1.994 kg./årligt



Investering
115.200 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

UDSKIFTNING AF VINDUER MED 1 LAG GLAS MED FORSATSRUDE/RAMME

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



Besparelse
41.800 kr./årligt



CO2-reduktion
3.141 kg./årligt



Investering
664.800 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

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 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-ydervaeg-indefra
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
32.800 kr./årligt



CO2-reduktion
2.467 kg./årligt



Investering
892.500 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 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

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

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

SIDE 3 - BILAG

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG			
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	26.500 kr.	115.200 kr.	1.994 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	32.800 kr.	892.500 kr.	2.467 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	2.600 kr.	69.300 kr.	189 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	52.100 kr.	1.587.600 kr.	3.915 kg CO ₂
KÆLDER YDERVÆGGE Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	6.100 kr.	213.600 kr.	454 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til energiruder i kælder bygning A.	1.300 kr.	6.800 kr.	97 kg CO ₂
FACADEVINDUER Montering af forsatsrude(2 lags energirude) på yderdøre med 1 lag glas Bygning A mod nord.	700 kr.	8.100 kr.	47 kg CO ₂
FACADEVINDUER Energiruder bygning A mod vest.	500 kr.	6.600 kr.	37 kg CO ₂
FACADEVINDUER Energiruder bygning B kælder øst.	200 kr.	2.400 kr.	13 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme	41.800 kr.	664.800 kr.	3.141 kg CO ₂
FACADEVINDUER Montering af forsatsrude(2 lags energirude) med 1 lag glas	3.600 kr.	48.100 kr.	266 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer i tagetage bygning B.	5.000 kr.	71.400 kr.	373 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
UDNYTTET TAGRUM Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering.	300 kr.		19 kg CO ₂
FACADEVINDUER Energiruder bygning A syd.	500 kr.		37 kg CO ₂

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 4 - BILAG

FACADEVINDUER Energiruder bygning A øst.	300 kr.		18 kg CO ₂
KÆLDERGULV Udførelse af nyt terrændæk/kældergulv	20.800 kr.		1.561 kg CO ₂

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

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

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 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.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE

Lembckesvej 7A, 6100 Haderslev

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Anden bygning til undervisning og forskning (429)

KOMMUNE NR. 510	BFE NR. 7130050	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 0 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 3379 m ²
OPFØRELSESÅR 1915	OPVARMET BYGNINGSAREAL 3379 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 692 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 925 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2017	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 363.510	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 363,51 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	42.351
El til forbrug	55.059

*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.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

864 kr. pr. MWh

Fast afgift: 42.783 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,26 kr. pr. kWh

Fjernvarmeprisen er i denne rapport fastsat ud fra de
tariffer, der var gældende ved
energimærkningsrapportens officielle indberetningsdato.

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.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600604

CVR-nummer: 43454277

Inspec ApS

Skrillingevej 26, Skrillinge

5500 Middelfart

info@inspec.dk

tlf. 39393122

Ved energikonsulent
Jesper Nikolajsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 16. oktober 2023 til den 16. oktober 2033

KLAGEMULIGHEDER

Tror du, der er fejl i rapporten, eller ønsker du at klage
over energimærkningen, skal du rette henvendelse til det
certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet
mærkningen.

Ejeren af bygningen eller enheden kan klage. Klagen skal
være modtaget hos det certificerede
energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter bygningens overtagelsesdag, som er aftalt
mellem sælger og køber, hvis bygningen efter
indberetningen af energimærkningsrapporten har
fået ny ejer - dog senest 6 år efter
energimærkningsrapportens datering.

Reglerne om klageadgang står i gældende bekendtgørelse
om energimærkning af bygninger. Klik ind på linket og læs
mere om, hvordan du indgiver en klage.

[www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-
bygninger/klagevejledning](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.

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](http://www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning)

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

Grundlaget for energimærkningen består af en ejendoms klimaskærm og varmeanlæg.

I rapporten er der i statusbeskrivelsen for hver bygningsdel beskrevet hvordan isoleringsforholdet i konstruktionen er bestemt. Energimærkningen har til formål at afspejle bygningens energimæssige stand. Denne viser desuden bygningens energimæssige ydeevne via et beregnet energiforbrug.

Dette og tilhørende energimærke beregnes ud fra nogle standardbetingelser og retningslinjer som er bestemt af Energistyrelsen. Ejendommen består af 1 bygning benævnt som bygning 1 iht. BBR.

Bygningen er i flere plan og al opvarmet areal benyttes til undervisning og kontorer. Ifølge BBR dateret 19.10.2023 er bygningen opført i 1915. Ved besigtigelsen af ejendommen forelå der enkelte bygningstegninger. Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Gennemgang af bygningen blev udført sammen med ejer der desuden har været behjælpelig med alle relevante tekniske detaljer. Der er foretaget kontrolmål under besigtigelsen. Selvom tilbagebetalingstiden på nogle af de rentable forslag er over 10 år, anbefales disse stadig, da de vil forhøje bygningens værdi.

Det vil bidrage til et lavere energiforbrug samt optimere indeklimaet. Forslag fremgår af oversigter.

Forslag med mere end 100 års tilbagebetalingstid er udeladt af rapporten.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 9 - BILAG

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

Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Loftslem er isoleret med 50 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

FLADT TAG

STATUS

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld. Bygning B tagetage. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 300 mm mineraluld. Bygning B. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 300 mm mineraluld. Bygning A. Konstruktionstykkelser er målt ved loftlem. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Bygning B. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 300 mm mineraluld. Bygning B. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 300 mm mineraluld. Bygning B

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld. Bygning A i forbindelse med renovering.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 300 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.	300 kr.	

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg. Bygning B.
Vægge er stedvist efterisoleret med 50 mm Wediplader indvendigt
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

42 cm hul mur, uisoleret, med 10 % kuldebro. Efterisoleres i 60mm hulrum i gavle bygning B
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg under og mellem vinduer i gavle.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg bygning A.
Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Isolering af uisolerede hulumre med mineraluldsgrenulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumisoleret, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.	26.500 kr.	115.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykke. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	32.800 kr.	892.500 kr.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkel. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	2.600 kr.	69.300 kr.
Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkel. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)	52.100 kr.	1.587.600 kr.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kælderydervægge mod jord er udført som 50 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret. Konstruktionstykkel er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

InspeC ApS
CVR-nr.: 43454277

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	6.100 kr.	213.600 kr.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Vinduer og døre er med 1 lag glas, overvejende med forsatsrude i 1 lag glas. stedvist uden.		
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af vinduer med 1 lag glas til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. Bygning A kælder mod vest.	ÅRLIG BESPARELSE 1.300 kr.	INVESTERING 6.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas. Mod nord bygning A.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING 8.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning til energiruder A med varm kant. Bygning A mod vest.	ÅRLIG BESPARELSE 500 kr.	INVESTERING 6.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning til energiruder A med varm kant. Bygning B kælder mod øst	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING 2.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme til nye vinduer monteret med 2 lags energirude med varm kant. Bygning B vest.	ÅRLIG BESPARELSE 41.800 kr.	INVESTERING 664.800 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas.	ÅRLIG BESPARELSE 3.600 kr.	INVESTERING 48.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Bygning B tagetagen.	ÅRLIG BESPARELSE 5.000 kr.	INVESTERING 71.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning til energiruder A med varm kant. Bygning A mod øst	ÅRLIG BESPARELSE 500 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning til energiruder A med varm kant. Bygning A mod øst	ÅRLIG BESPARELSE 300 kr.	INVESTERING

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

GULVE

KÆLDERGULV

STATUS

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret. Bygning AB Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulv. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. 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. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

ÅRLIG BESPARELSE

20.800 kr.

INVESTERING

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Kontorer, undervisningslokaler
Anlæg: VE01
Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Modstrømsveksler
Anlægstype: CAV
Driftstid: 40 timer/uge
Luftskifte: 1,8 l/s/m²
EL-varmevlade: Nej
SEL-værdi: 2,1 kJ/m³
Automatik: CTS
Bygningens tæthed: Normal tæt
Kilde til data: Data fastsat iht. HB2023

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

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.

AUTOMATIK**STATUS**

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.

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

VARMT BRUGSVAND**VARMTVANDSRØR****STATUS**

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.

VARMTVANDSBEHOLDER**STATUS**

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

EL

BELYSNING

STATUS

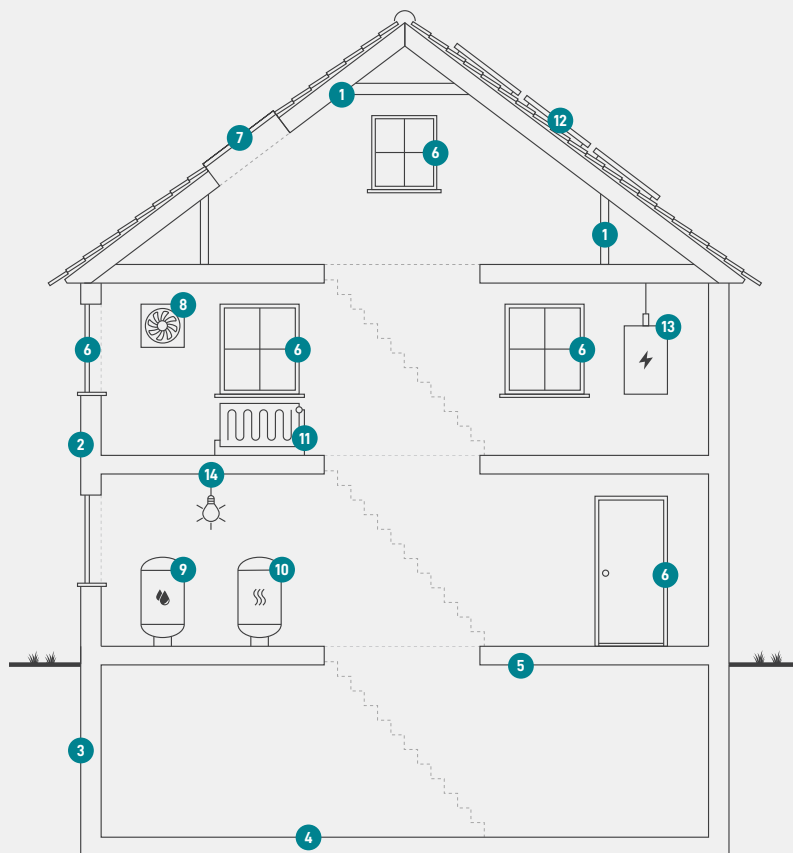
Belysning i lokalet består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

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

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.

Adresse

Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

Energimærkningsnummer

311715421

Gyldighedsperiode

16. oktober 2023 - 16. oktober 2033

Udarbejdet af

Inspec ApS
CVR-nr.: 43454277

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Lembckesvej 7A, 6100 Haderslev (Bygn. A & B)
Lembckesvej 7A
6100 Haderslev

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 16. oktober 2023 til den 16. oktober 2033
Energimærkningsnummer: 311715421