

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Energimærkning af Vesterbro 74-76 9000 Aalborg
Vesterbro 74
9000 Aalborg

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



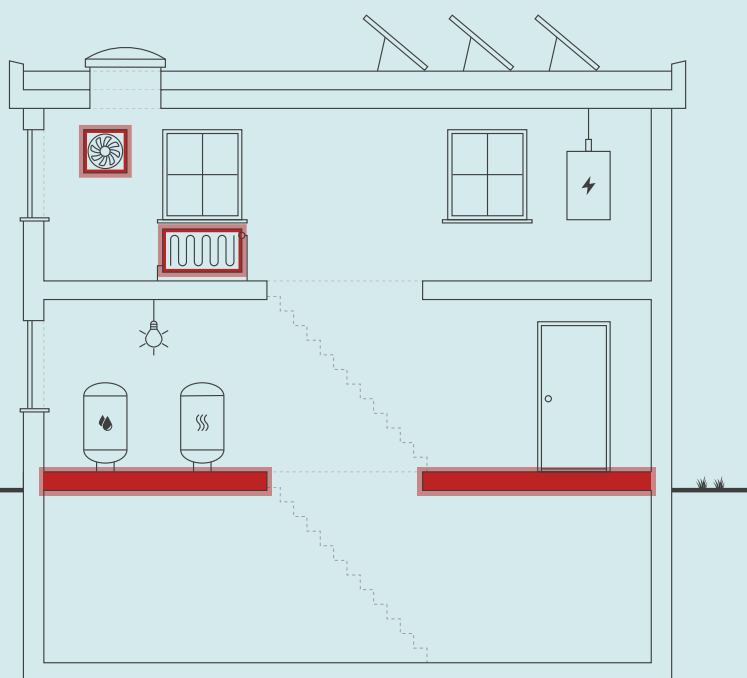
Du betaler hvert år **348.900 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

1 Isolering af varmerør op til 50 mm
Årlig besparelse: 19.400 kr.
Investering: 13.500 kr.

2 Isolering af uisoleret gulv mod
uopvarmet kælder med 100 mm
isolering
Årlig besparelse: 30.400 kr.
Investering: 127.400 kr.

3 Installation af nyt
ventilationsanlæg
Årlig besparelse: 191.200 kr.
Investering: 500.000 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	506.600 kr.	229.900 kr.	276.700 kr.
El til andet	252.700 kr.	180.300 kr.	72.400 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	200 kr.	-200 kr.
Samlet energjudgift	759.300 kr.	410.400 kr.	348.900 kr.
Samlet CO2-udledning	23,70 ton	16,91 ton	6,79 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
Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer
311784643

Gyldighedsperiode
13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af
KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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 VARMERØR OP TIL 50 MM

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



Besparelse
19.400 kr./årligt



CO2-reduktion
-1 kg./årligt



Investering
13.500 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF UISOLERET GULV MOD UOPVARMET KÆLDER MED 100 MM ISOLERING

- 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 gulv over uopvarmet kælder"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-gulv-over-uopvarmet-kaelder
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
30.400 kr./årligt



CO2-reduktion
0 kg./årligt



Investering
127.400 kr.



Renoveringstid
Fra 2 dage til 1 uge

INSTALLATION AF NYT VENTILATIONSANLÆG

- 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 "Ventilation med varmegenvinding"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/ventilationsanlaeg-med-varmegenvinding
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
191.200 kr./årligt



CO2-reduktion
5.250 kg./årligt



Investering
500.000 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

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive 24 cm ydervægge med 50 mm	17.500 kr.	223.600 kr.	3 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive 36 cm ydervægge v. fitness	38.000 kr.	632.000 kr.	1 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive 36 cm ydervægge med 50 mm	14.800 kr.	296.700 kr.	3 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive 48 cm ydervægge med 50 mm	10.400 kr.	291.100 kr.	1 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Indvendig efterisolering af massive 60 cm ydervægge med 50 mm	1.900 kr.	66.800 kr.	0 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 100 mm isolering	30.400 kr.	127.400 kr.	0 kg CO ₂
VENTILATION Installation af nyt ventilationsanlæg	191.200 kr.	500.000 kr.	5.250 kg CO ₂
VARMERØR Isolering af varmerør op til 50 mm	19.400 kr.	13.500 kr.	-1 kg CO ₂
VARMEFORDELINGSPUMPER Ny varmefordelingspumpe til ventilationsanlæg	500 kr.	5.700 kr.	40 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	9.200 kr.	53.800 kr.	-3 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED panel i tandlægeklinik venterum	800 kr.	5.600 kr.	97 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	14.800 kr.	57.200 kr.	1.400 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
LOFTRUM Efterisolering af loftsrum over fitness med 100 mm isolering	1.400 kr.		0 kg CO ₂
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag v. tagterrasse	700 kr.		0 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

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531



BYGNINGSBESKRIVELSE / Vesterbro 74, 9000 Aalborg

ADRESSE Vesterbro 74, 9000 Aalborg				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Anden bygning til idrætformål (539)				
KOMMUNE NR. 851	BFE NR. 5539399	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1191 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 1697 m²
OPFØRELSESÅR 1934	OPVARMET BYGNINGSAREAL 2879,35 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 281,855 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 172,7 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 2006	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

A
2020

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2020

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 466.450	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 466.450 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	57.912
El til forbrug	62.394

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmfordelingspumper, ventilation mv. El til forbrug dækker over et standardiseret, gennemsnitligt elforbrug til f.eks. hvidevarer, tv mv. El til forbrug påvirker ikke energimærkekarakteren, men den varme der afgives fra elforbrugende udstyr reducerer bygningens beregnede varmebehov.

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

0,99 kr. pr. kWh

Fast afgift: 42.872 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,10 kr. pr. kWh

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.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både
materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke
indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil
prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne
ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente
dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før
renoveringsarbejder igangsættes.

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

Den anvendte pris for afregning af el er i beregningen på
2,1 kr/kWh. Prisen er fast og indhentet fra bygningsejeren.

Alle anvendte priser er inkl. moms og afgifter jf. lovgivning
om energimærkning. Forslag til forbedringer kan blive
påvirket af bygningsejeren, hvis der er mulighed for
refundering af moms og afgifter.

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.

FIRMA

Firmanummer: 600555

CVR-nummer: 38105531

KNN Energirådgivning, Vodskov Aps
Strømmen 2
9400 Nørresundby

www.knnenergiraadgivning.dk
info@knnenergiraadgivning.dk
tlf. 72108006

Ved energikonsulent
Martin Birkbak

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 13. september 2024 til den 13. september 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

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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.

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

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 1 fra 1934. Bygningen er løbende tilbygget og renoveret med seneste større renovering i 2006.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

Nærværende energimærkningsrapport er udført i henhold til Energistyrelsens vejledninger og regler som er gældende på tidspunktet for udarbejdelse af energimærkningsrapporten.

Ved besigtigelsen forelå der tegnings materiale af bygningen. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse, samt opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser til kontrol af isoleringsforhold i skjulte konstruktioner.

Der er indregnet tillæg/fradrag til energirammen da ventilationsrater og varmtvandsforbrug afviger fra standarden.

Det samlede tillæg/fradrag udgør:

Bygning 1: 108,4 kWh/m²

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningens placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt god for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af eventuelle energieffektiviseringer. Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set gode for bygningens alder.

Det er muligt at sænke ejendommens energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. solceller, rørisolering samt ventilationsanlæg.

ENERGIBESPARELSER I FORBINDELSE MED RENOVERING

I forbindelse med evt. renovering, om- eller tilbygning anbefales det at fremtidssikre investeringen ved f.eks. at efterisolere op til lavenerginiveau, fremfor kun lige at overholde gældende minimumskrav. Lavenergiløsninger giver ofte den bedste totaløkonomi og fremmer derved bygningens værdi og indeklimate.

Da forslag i energimærkningsrapporten bygges delvist på skøn og erfaringstal, anbefales det at kontakte relevante rådgivere og udførende for at få korrekt rådgivning og prissætning på tiltag før igangsættelse.

ENERGIFORBRUG

I energimærket indgår varmekonsum til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper. Disse forbrug tager udgangspunkt i bygningens registrerede konstruktioner og tekniske installationer.

I beregningen indgår også varmetilskud fra personer, solindfald og elektriske apparater. Disse tilskud tager udgangspunkt i standardværdier som regler for energimærkning fastsætter.

Beregningen baseres således på en blanding af faktiske forhold for på konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det oplyste energiforbrug.

TILSKUD TIL ENERGIBESPARELSESPROJEKTER

Der er i energimærket ikke taget højde for muligheden for tilskud til energieffektiviseringer, hvilket kan føre til langt bedre tilbagebetalingstider end det der er oplyst i energimærket. De forskellige tilskudsordninger kan ændre sig meget i energimærkets gyldighedsperiode, og er derfor ikke indregnet.

Bygningsejer bør altid undersøge muligheder og regler for ansøgning, inden energirenoveringsarbejdet igangsættes.

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

UDELADTE FORSLAG

Forslag på renovering af klimaskærm er udeladt, da tilbagebetalingstiden beregnes til over 100 år.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygning 1 er i ét plan.

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med det registrerede i Bygings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen.

Det opvarmede etageareal er opmålt ved kontrolmål, som er sammenholdt med tegningsmateriale, ydermere er der gjort brug af opmålingsprogrammet AcroPlot.

Der er opmålt et opvarmet etageareal på 2880 m², mod BBR-arealet på 2888 m².

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

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 over fitness er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.		
RENOVERINGSFORSLAG Efterisolering af loftsrum over fitness med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 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 1.400 kr.	INVESTERING

FLADT TAG		
STATUS Det flade tag over lejligheder er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale. Det flade tag v. tagterrassen er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende tag v. tagterrassen efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tørt og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING

UDNYTTET TAGRUM

STATUS

Lodrette skunkvægge på tagetagen v. lejligheder er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge v. karnap mod vest består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg.

Ydervægge på 3. og 4. sal mod vest samt 4. og 5. sal mod øst består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge på 1. og 2. sal mod vest samt 2. og 3. sal mod øst består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i stue mod vest samt stue og 1. sal mod øst består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Ydervægge i bygning til fitness består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Konstruktionstykkelser, sammenholdt med opførelses år, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering af ydervægge ved karnap med 50 mm isolering på massive 24 cm ydervægge. 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

17.500 kr.

INVESTERING

223.600 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Udvendig efterisolering med 150 mm PIR isolering på massive 36 cm ydervægge v. fitness. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

ÅRLIG BESPARELSE

38.000 kr.

INVESTERING

632.000 kr.

RENOVERINGSFORSLAG

Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive 36 cm ydervægge v. etagebygning. 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

14.800 kr.

INVESTERING

296.700 kr.

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive 48 cm ydervægge. 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 10.400 kr.	INVESTERING 291.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering med 50 mm isolering på massive 60 cm ydervægge. 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 1.900 kr.	INVESTERING 66.800 kr.

LETTE YDERVÆGGE
STATUS Ydervægge i tagetagen mod gade er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 175 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er vurderet ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE
STATUS Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE
FACADEVINDUER
STATUS Alle vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant.

YDERDØRE
STATUS Facadepartier med terrassedør og vindue er monteret med tolags energirude med kold kant. Yderdøre uden glas er isoleret med 10-15 mm isolering. Nøddøre mod syd i fitness monteret med tolags energirude med varm kant. Terrassedør med sideparti, monteret med tolags energiruder med kold kant.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder er udført i massiv, uisoleret beton
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisoleret gulv 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

30.400 kr.

INVESTERING

127.400 kr.

KÆLDERGULV

STATUS

Kældergulv er udført af beton primært med belægning i klinker. Gulvet er uisoleret med sand som kapillarbrydende lag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Zone: Beboelse
Ventilationstype: Naturlig ventilation - Normal tæt

Zone: Tandlæge og restaurant
Naturlig ventilation
Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Zone: Fitness
Anlæg: VE01
Type: Mekanisk balanceret ventilationsanlæg
Varmegenvinding: Ingen

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Anlægstype: CAV
Driftstid: 84 timer/uge
Luftskifte: 2,32 l/s/m²
El-varmefflade: Nej
SEL-værdi: 3,5 kJ/m³
Automatik: Stand-Alone

RENOVERINGSFORSLAG

Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg med justerede luftmængder.

ÅRLIG BESPARELSE

191.200 kr.

INVESTERING

500.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

På loft over fitness er registreret ventilationskanaler med en diameter på 800 mm. Kanalerne er isoleret med 50 mm isolering.

På loft over fitness er registreret ventilationsaggregat. Aggregatet er isoleret med 30 mm isolering.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført med varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

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.

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør i uopvarmet kælder under nr. 74 er udført som er udført som 35 mm PEX-rør eller 1-1 1/4" stålør .
Varmerørene er isoleret med 0-10 mm isolering.

Varmerør er udført som 1" stålør. Varmerørene er uisoleret.

Varmerør er udført som 1 1/4" stålør. Varmerørene er uisoleret.

Varmerør er udført som 1 1/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 10 mm isolering.

Varmerør til ventilation er udført som 1 1/4" stålør. Varmerørene er isoleret med 40 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

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

ÅRLIG BESPARELSE

19.400 kr.

INVESTERING

13.500 kr.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

På varmefalden til ventilationsanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:

Producent: Grundfos

Type: UPS 25-40

Nominel effekt: 60W

Årgang: 2001 (PC0150 - 2001 uge 50)

Styring: Fast hastighed

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:

Producent: Grundfos

Type: Manga3 50-60 F240

Nominel effekt: 249W

Årgang: 2019 (PC1932 - 2019 uge 32)

Styring: Proportionalt tryk

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:

Producent: Grundfos

Type: Alpha2 20-40

Nominel effekt: 22W

Årgang: 2016 (PC1649 - 2016 uge 49)

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

Styring: Kontant hastighed

På varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe med følgende tekniske data:

Producent: Grundfos

Type: UPM3 Auto L 15-50

Nominel effekt: 33W

Årgang: 2017 (PC1738 - 2017 uge 38)

Styring: Kontant hastighed

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af ny varmfordelingspumpe til varmekredsløbet på ventilationsanlægget. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en mere effektiv fordelingspumpe.

ÅRLIG BESPARELSE

500 kr.

INVESTERING

5.700 kr.

AUTOMATIK

STATUS

Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring med følgende tekniske data:

Producent: Danfoss

Type: ECL310

Applikation: A266

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 3/4"- 2" stålrør. Rørene er isoleret med 0-20 mm isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af tilslutningsrør til varmeveksler og beholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskaile eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

9.200 kr.

INVESTERING

53.800 kr.

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med følgende tekniske data:
 Producent: Vortex
 Type: BW 152 KT
 Nominel effekt: 25W
 Årgang: Ukendt
 Styring: Fast hastighed

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via en brugsvandsveksler med følgende tekniske data:
 Producent: Gemina Termix
 Type: Ukendt
 Placering: Kælder under fitness

Varmt brugsvand produceres i varmtvandsbeholder med følgende tekniske data:
 Producent: Ukendt
 Type: Ukendt
 Kapacitet: 750L
 Placering: Teknikrum under fitness.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i trappeopgangen består af armaturer med LED.
 Lyset styres manuelt ved hjælp af kontakt.

Belysning i tandlægeklinik består af armaturer med LED belysning i kontorerne. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
 Den specifikke effekt er et gennemsnit for klinikkerne og er regnet til 2,8W/m².

Belysning i tandlægeklinik består af armaturer med halogen venterum. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
 Den specifikke effekt er regnet til 8 W/m².

Belysning i fitness består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
 Den specifikke effekt er regnet ud fra et gennemsnit af de store træningssale og er regnet til 3,9W/m².

Belysning i restaurant består af armaturer med LED belysning. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.
 Den specifikke effekt er regnet ud fra et gennemsnit og er regnet til 3,1W/m².

RENOVERINGSFORSLAG

Der installeres nye armaturer med LED belysning i tandlægeklinikkens venterum.
 Den nye specifikke effekt er 4,0W/m²

ÅRLIG BESPARELSE

800 kr.

INVESTERING

5.600 kr.

Adresse

Vesterbro 74
 9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

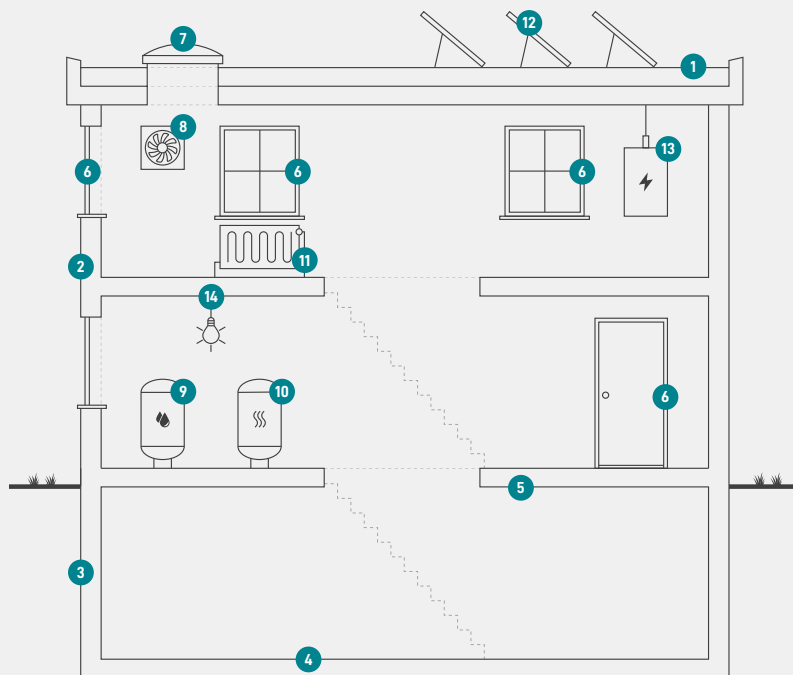
13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
 Aps
 CVR-nr.: 38105531

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG Montering af solceller på tagflade mod syd over fitness. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 41 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 14.800 kr.	INVESTERING 57.200 kr.

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 varmfordelingsanlæg, 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. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

14

Belysning

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

Adresse

Vesterbro 74
9000 Aalborg

Energimærkningsnummer

311784643

Gyldighedsperiode

13. september 2024 - 13. september 2034

Udarbejdet af

KNN Energirådgivning, Vodskov
Aps
CVR-nr.: 38105531

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Energimærkning af Vesterbro 74-76 9000 Aalborg
Vesterbro 74
9000 Aalborg

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 13. september 2024 til den 13. september 2034
Energimærkningsnummer: 311784643