



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Ejerforeningen Schleppegrellsgade 18A-B
Schleppegrellsgade 18A
8000 Aarhus C

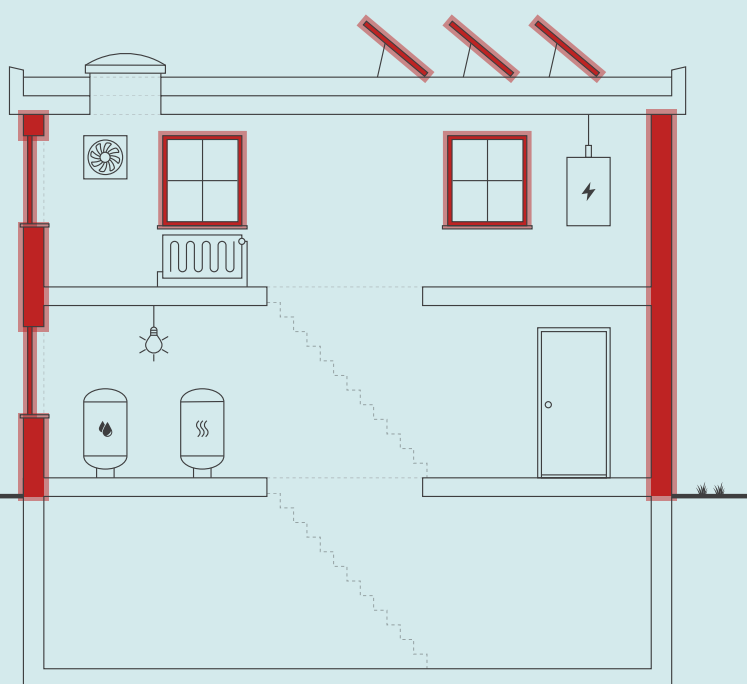
DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **46.500 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Indvendig efterisolering af
brystninger under vinduer mod
altan med 50 mm isoler...**
Årlig besparelse: 10.100 kr.
Investerings: 135.500 kr.
- 2 Udskiftning af vinduer og yderdøre
med etlags glas til nye trelags
energiruder, ...**
Årlig besparelse: 2.600 kr.
Investerings: 75.000 kr.
- 3 Solcelleanlæg med flere invertere.**
Årlig besparelse: 19.300 kr.
Investerings: 229.000 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	141.800 kr.	114.600 kr.	27.200 kr.
El til andet	87.300 kr.	68.000 kr.	19.300 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	229.100 kr.	182.600 kr.	46.500 kr.
Samlet CO2-udledning	19,23 ton	13,58 ton	5,65 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRELSE AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse

Schleppegrellsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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

INDVENDIG EFTERISOLERING AF BRYSTNINGER UNDER VINDUER MOD ALTAN MED 50 MM ISOLER...

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



Besparelse
10.100 kr./årligt



CO2-reduktion
975 kg./årligt



Investering
135.500 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

UDSKIFTNING AF VINDUER OG YDERDØRE MED ETLAGS GLAS TIL NYE TRELAGS ENERGIRUDER, ...

- 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 "Udskift vindue, som har 1 lag glas"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/udskift-af-vindue-med-et-lag-glas
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
2.600 kr./årligt



CO2-reduktion
248 kg./årligt



Investering
75.000 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

SOLCELLEANLÆG MED FLERE INVERTERE.

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



Besparelse
19.300 kr./årligt



CO2-reduktion
3.011 kg./årligt



Investering
229.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

Der eksisterer flere offentlige tilskudspuljer, hvorfra det er muligt at ansøge om tilskud til energirenoveringer. Hold dig opdateret om eksisterende tilskudspuljer på www.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

Schlepppegrellsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

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 brystninger under vinduer mod altan med 50 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK.	10.100 kr.	135.500 kr.	975 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af vinduer og yderdøre med etlags glas til nye trelags energiruder, energiklasse A.	2.600 kr.	75.000 kr.	248 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 75 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK.	6.300 kr.	129.800 kr.	608 kg CO ₂
AUTOMATIK Montering af klimastat med udeføler og indregulering af central styring, samt installering af blandesøjfe.	7.800 kr.	35.000 kr.	748 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kælder: Isolering af uisolerede varmerør, varmtvandsrør og tilslutningsrør til veksler samt ventiler og pumpe.	2.100 kr.	4.000 kr.	201 kg CO ₂
BELYSNING Eksempel på udskiftning af udebelysning med armaturer med 10 W til LED 4,5 W.	100 kr.	500 kr.	4 kg CO ₂
SOLCELLER Solcelleanlæg med flere invertere.	19.300 kr.	229.000 kr.	3.011 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	4.700 kr.		451 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 125 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK	28.100 kr.		2.718 kg CO ₂
FACADEVINDUER Eksempel på lejlighed hvor vinduer og yderdøre er med tolags termoruder, som udskiftes til nye trelags energiruder, energiklasse A.	1.300 kr.		122 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af øvrige vinduer og yderdøre til nye trelags energiruder, energiklasse A.	18.600 kr.		1.798 kg CO ₂

FACADEVINDUER Eksempel på lejlighed hvor vinduer og yderdøre er med tolags energiruder, som udskiftes til nye trelags energiruder, energiklasse A.	500 kr.		41 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlys til Velux fladtags ovenlys.	300 kr.		23 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

Schlepppegrelsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743



BYGNINGSBESKRIVELSE / Schleppegrellsgade 18A-18B

ADRESSE Schleppegrellsgade 18A, 8000 Aarhus C				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				
KOMMUNE NR. 751	BFE NR. 5627770	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 1350 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1933	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1350 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 270 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG A 2020 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 169.260	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 169.260 kWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	193
El til forbrug	41.566

*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
0,67 kr. pr. kWh
Fast afgift: 28.366 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning
2,09 kr. pr. kWh

Fjernvarmepris er efter Kredsløb 2024 takster.

El-prisen er beregnet som en gennemsnitspris af
spotprisen ved Nordpool, månedsvis bagud.
Prisen består af elspot, tariffer, afgifter og moms til
elnetselskaber og staten samt en gennemsnitlig
betragtning af udgifter til abonnement osv. til
forsyningsselskabet. (Nettariffen er et gennemsnit for DK1
vest/DK2 øst)
Kilde: www.energidataservice.dk. Prisen er sidst opdateret
d. 01-05-2024

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport indeholder oplysninger omkring det
faktiske forbrug, som energikonsulenten har indhentet ved
udførelsen af energimærket. Oplysningerne om det
faktiske forbrug kan ses under afsnittet OPLYST
ENERGIFORBRUG.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på
energieksulentens 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
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600414
CVR-nummer: 27837743

LKH Rådgivning
Vesterbrogade 172
1800 Frederiksberg C

www.lkhraadgivning.dk
energimaerkning@lkhraadgivning.dk
tlf. +4527131771

Ved energikonsulent
Lars Kristian Hansen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 24. juni 2024 til den 24. juni 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.

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

Schlepppegrellsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

Ejendommens beregnede energimærke skønnes rimeligt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Energimærket er beregnet som flerfamiliehus.

Der var adgang til en lejlighed ved bygningsgennemgang. Kælderen (stueplan) er uopvarmet.

Med hensyn til energibesparelsesforslag skal det bemærkes, at det normalt kræver konkrete tilbud for at få sikkerhed for hvad et tiltag koster. Derudover skal det tages i betragtning, at det oplyste varmekonsum er ca. 29 % mindre end det beregnede, hvilket også vil give en mindre rentabilitet, hvis besparelsesforslag der har indflydelse på varmekonsumet gennemføres og at varmekonsumet forbliver det samme fremover.

Forskellen kan skyldes, at det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug. I normforbruget er det bl.a. forudsat

- at hele bygningen er opvarmet til gennemsnitlig 20 grader C året rundt
- at der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time
- at der er anvendt standardværdier for varmtvandsforbrug.

FORUDSÆTNINGER

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelse og fra tegningsmateriale. Energikonsulenten har fremskaffet tegningsmaterialet fra Kommunes byggesagsarkiv. Der er anvendt plan og snitte tegning samt opmålinger og registreringer ved bygningsgennemgangen.

Beregningerne baserer sig på visuel gennemgang. Hvor oplysninger ikke har kunnet fremskaffes, er beregningerne baseret på bedste skøn. Ved utilgængelige konstruktioner, baseres et skøn i energimærkningen sig på, tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeinstallation m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Det opvarmede areal er fremkommet ved opmåling på tegninger.

TEKNISKE VURDERINGER

Inden efterisolering af klimaskærm og installationer udføres, anbefales det, at en tekniker foretager en statisk, brand- og fugtteknisk samt en juridisk vurdering af konstruktioner/installationer.

Energikonsulenten har ikke på grundlag af energimærket ansvaret for de evt. gennemførte foranstaltningers virkning på huset. Der henvises til "Videncenter for energibesparelser i bygninger".

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af din bygning, energikonsulentens forslag til energiforbedringer og tilhørende energiløsninger.

Nogle forbedringsforslag er rentable. Det betyder, at du sparer mere på dit energiforbrug inden for energiforbedringens levetid, end energiforbedringen koster at gennemføre.

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

Nogle forbedringsforslag kan med fordel overvejes ved renoveringer, eller hvis der er bygningsdele, der alligevel skal udskiftes. Investeringsprisen til forbedringsforslag ved renovering, er ikke angivet da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

TAG OG LOFT

FLADT TAG		
STATUS Tagkonstruktion er udført med ca. 100 mm minaraluld og afsluttet med tagpap. Konstruktionstykkelse er målt ved ovenlysåbning. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med renoveringsår, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet.		
RENOVERINGSFORSLAG Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 250 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 350 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt 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 4.700 kr.	INVESTERING

YDERVÆGGE

MASSIVE YDERVÆGGE
STATUS Ydervægge er generelt udført som massiv armeret betonvæg med indvendig pladebeklædning, som vurderes at være en forsatsvæg, som er isoleret med ca. 25 mm isolering. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Konstruktionstykkelse, sammenholdt med renoveringstidspunktet, ligger til grund for skønnet af isoleringsforholdet. Brystninger under vinduer ved altan mod gaden er uisolerede. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og tidligere energimærkningsrapport.

RENOVERINGSFORSLAG Indvendig efterisolering af brystninger under vinduer mod altan med 50 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	ÅRLIG BESPARELSE 10.100 kr.	INVESTERING 135.500 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Klimamål 2050: Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 125 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK samt udskiftning af vinduer og yderdøre til trelags energiruder, energiklasse A (Vinduesudskiftning er ikke en del af besparelsen, se under vinduer herfor). Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller anden løsning. Vinduerne og yderdøre flyttes med ud i isolering og udskiftes til trelags energiruder i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt optimal kuldebroafbrydelse. Ydervæggens udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Selvom ydervæggene evt. er bevaringsværdige, bør de efterisoleres i almenvellets interesse, så fremtidige klimamål kan indfries. Der bør derfor tilknyttes en dygtig arkitekt for at sikre en fremtidssikret arkitektur f.eks. i kombination med at nuværende udtryk bevares, eller helt nyt med mulighed for en merværdi for ejerne af ejendommen grundet et fremadrettet mere bevaringsværdi udtryk end bygningens nuværende.	ÅRLIG BESPARELSE 28.100 kr.	INVESTERING

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER		
STATUS Vinduer er hovedsageligt med tolags termoruder. Enkelte lejligheder er vinduer udskiftet til tolags energiruder. Enkelt lejlighed er vurderet med etlags glas.		
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af vinduer og yderdøre med etlags glas til nye trelags energiruder, energiklasse A. Udover det mindre varmekonsum, vil nuværende kuldenedfald fra vinduer/døre fjernes helt ved udskiftning til trelags energiruder.	ÅRLIG BESPARELSE 2.600 kr.	INVESTERING 75.000 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Eksempel på lejlighed hvor vinduer og yderdøre er med tolags termoruder, som udskiftes til nye trelags energiruder, energiklasse A. Udover det mindre varmekonsum, vil nuværende kuldenedfald fra vinduer/døre fjernes helt ved udskiftning til trelags energiruder.	ÅRLIG BESPARELSE 1.300 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Udskiftning af øvrige vinduer og yderdøre til nye trelags energiruder, energiklasse A.	ÅRLIG BESPARELSE 18.600 kr.	INVESTERING

Adresse

Schlepppegrellsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Eksempel på lejlighed hvor vinduer og yderdøre er med tolags energiruder, som udskiftes til nye trelags energiruder, energiklasse A.	500 kr.	

OVENLYS

STATUS

Ovenlysvinduer er monteret i det flade tag. Ovenlysene består af bygningsglas eller udført som kuppelovenlys, der består af tolags mat akryl, monteret på massiv uisoleret karme.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Udskiftning af eksisterende ovenlys til Velux fladtags ovenlys.	300 kr.	

YDERDØRE

STATUS

Yderdøre i lejlighederne er hovedsageligt med tolags termoruder.
Enkelte yderdøre er udskiftet til tolags energiruder.
Enkelt lejlighed er vurderet med etlags glas.
Yderdør mod opgange er med tolags energirude med kolde kanter.
Se under vinduer for udskiftning af disse, samlet som en entreprise for at spare penge på håndværker og lift/stillads.

GULVE

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelser er generelt udført i armeret beton med puds på undersiden.

I vådrum er overgulv bestående af betonbelægning som terrazzo og i øvrige rum er overgulv bestående af strøgulve.

Iht. de oprindelige bygningstegninger er der ikke isoleret mellem gulvstrøer.

Etageadskillelse over portåbning vurderes ud fra opmåling at være efterisoleret med ca. 125 mm mineraluld afsluttet med cementfiberplade.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tidligere energimærkningsrapport.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
	6.300 kr.	129.800 kr.

Adresse

Schlepppegrelsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 75 mm isolering med varmeledningsevne på 0,020 W/mK. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af beton og træ. 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 husejerne/vicevært bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås. Tekniske installationer flyttes med ned i nyt loft.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Bygningen er med naturlig ventilation.

Hvis en bygning er forsynet med oplukkelige vinduer, aftrækskanaler eller tilsvarende regnes den for at være med naturlig ventilation. Selv om der skulle være nogle mindre ventilatorer eller emhætter, som ikke er i konstant drift f.eks. i toiletrum, baderum eller køkken.

Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand. Dog er det oplyst at det trækker fra skunke i tagetagen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

Kredsløb har tarifstruktur som gør, at forbrugere med afkøling af fjernvarmevand i installationen på over 40°C pr. år, at der betales et ekstra gebyr.

På oplyst varmeregning er afkøling beregnet til mellem 35-38 °C, der betales således ikke ekstra gebyr.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Adresse

Schleppegrellsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

VARMERØR

STATUS

Varmefordelingsrør er udført som isolerede stålrør. Rørene er isoleret med 20-40 mm. Enkelte strækninger mangler isolering.

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Denne styres således af fjernvarmeværkets fremløbstemperatur.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af klimastat med udeføler og indregulering af central styring.
Det er nødvendigt at montere en blandesløjfe med reguleringsventiler, således at fremløbstemperaturen kan reguleres efter udetemperaturen.
Det anbefales at udføre dette når brugsvandsveksler skal udskiftes, således at der monteres en fjernvarmeunit, som isoleres efter normen for termisk isolering.
Rådgiver skal dimensionere varme- og varmtvandsanlægget i forbindelse hermed.

ÅRLIG BESPARELSE

7.800 kr.

INVESTERING

35.000 kr.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til brugsvandsveksler, brugsvandsrør og cirkulationsledning er med isolerede stålrør. Isoleret med ca. 20-40 mm isolering.
Enkelte strækninger og pumpen mangler isolering.

RENOVERINGSFORSLAG

Kælder: Isolering af uisolerede varmerør, varmtvandsrør og tilslutningsrør til veksler samt ventiler og pumpe. Udføres efter normen for termisk isolering.

ÅRLIG BESPARELSE

2.100 kr.

INVESTERING

4.000 kr.

Adresse

Schlepppegrellsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe fabr. Grundfos Alpha2 20-40 N 150 med en effekt på 22 W.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler. Veksleren er placeret i varmecentral.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysnings på trappeopgange er med pærer med 5,5 W pr. repos og er med tidsstyret kontakter.

Belysnings i kælder er med nye LED armaturer, som er styret med bevægelsesmeldere.

Udebelysning er antaget med skumringsrelæ.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksempel på udskiftning af udebelysning med armaturer med 10 W til LED 4,5 W.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

500 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG

Montering af solceller på tage mod sydvest med hældning på 30 grader, i forslaget er anvendt et areal på ca. 70 kvm og ca. 14 kW anlæg.

Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal pr. lejlighed, som er interesseret.

Der bør installeres summationsmålere, således at den fulde elproduktion fratrækkes inden afregning. Der investeres i et solcelleanlæg med flere invertere, f.eks. samme antal som enheder i ejendommen. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne, samt hvornår taget står overfor en evt. udskiftning. Det skal endvidere undersøges om der er lokale bestemmelser som forbyder opsætning af solceller, derudover skal projektet

ÅRLIG BESPARELSE

19.300 kr.

INVESTERING

229.000 kr.

Adresse

Schleppegreglgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

godkendes af rette myndigheder før igangsættelse samt det skal undersøges om der er fordelagtige afregnings- og tilskudsordninger som fremmer projektets rentabilitet.

Forslaget er antaget med at alle lejligheder får installeret solceller til produktion af strøm.

Adresse

Schleppesgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ADRESSE	KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR	BFE NR
Schleppegrellsgade 18A, 8000 Aarhus C	751-404158-1	5627770

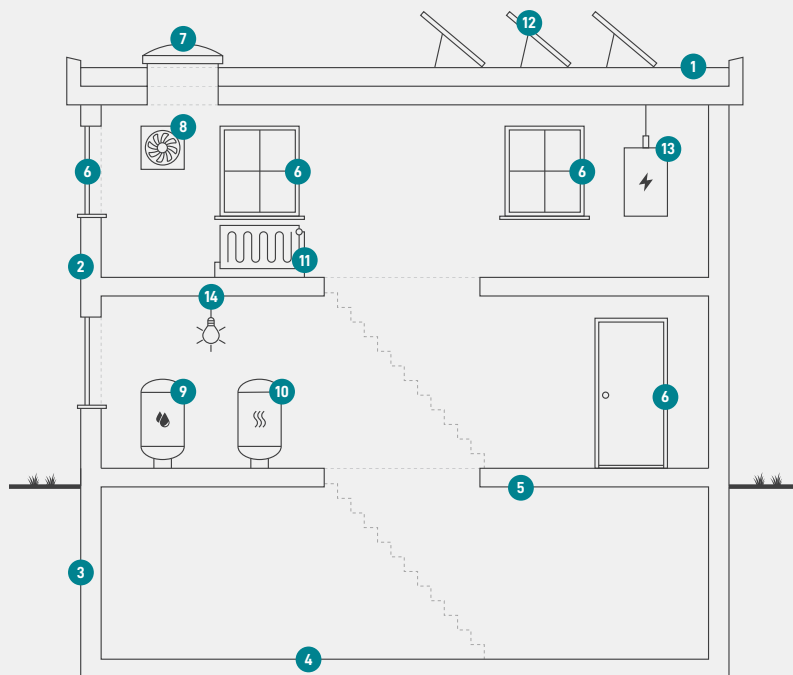
OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme	
Varmeudgifter	57.376 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	27.490 kr. pr. år
Varmeforbrug	116.506 kWh fjernvarme
Aflæst periode	1. april 2022 - 31. marts 2023

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

Varmeudgifter	59.500 pr. år
Fast afgift	27.490 pr. år
Varmeudgift i alt	86.990 pr. år
Varmeforbrug	120.818 kWh fjernvarme
CO2 udledning	7,85 ton CO2 pr. år

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



1

Tag og loft

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

2

Ydervægge

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

3

Kælderydervægge

Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.

4

Kældergulv

Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.

5

Etageadskillelse og gulv

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

6

Vinduer/døre

Bygningens facadevinduer og yderdøre.

7

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

Schlepppegrelsgade 18A
8000 Aarhus C

Energimærkningsnummer

311768653

Gyldighedsperiode

24. juni 2024 - 24. juni 2034

Udarbejdet af

LKH Rådgivning
CVR-nr.: 27837743

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Ejerforeningen Schlepegrellsgade 18A-B
Schlepegrellsgade 18A
8000 Aarhus C**

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. juni 2024 til den 24. juni 2034
Energimærkningsnummer: 311768653