

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

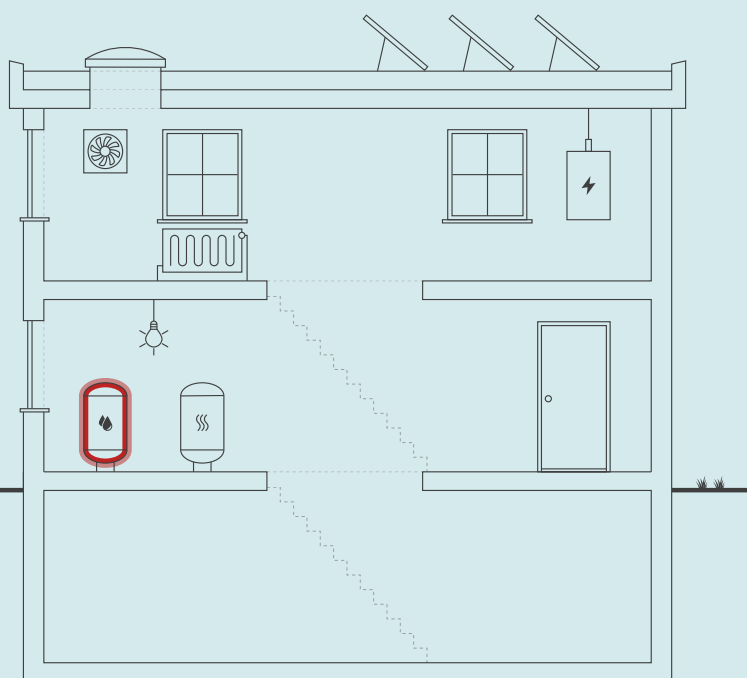
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nord 1
Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

DIN BYGNING HAR
ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **31.200 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

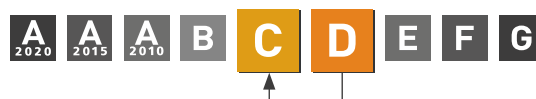
- 1 Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm**
Årlig besparelse: 600 kr.
Investering: 700 kr.
- 2 Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm**
Årlig besparelse: 700 kr.
Investering: 3.600 kr.
- 3 Kernehuset- Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm**
Årlig besparelse: 400 kr.
Investering: 2.100 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	153.600 kr.	122.500 kr.	31.100 kr.
El til andet	181.100 kr.	181.000 kr.	100 kr.
Samlet energjudgift	334.700 kr.	303.500 kr.	31.200 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	31,18 ton	27,08 ton	4,10 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

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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 BRUGSVANDSRØR OG CIRKULATIONSLEDNING 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 rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
600 kr./årligt



CO₂-reduktion
67 kg./årligt



Investering
700 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER 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 rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
700 kr./årligt



CO₂-reduktion
83 kg./årligt



Investering
3.600 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

KERNEHUSET- ISOLERING AF TILSLUTNINGSRØR TIL VARMTVANDSBEHOLDER 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 rør til varmt vand"
- 3 Læs mere om den konkrete energiforbedring på www.spareenergi.dk/isolering-af-roer-til-varmt-vand
- 4 Indhent et eller flere tilbud på energiforbedringen, udvælg den løsning, der passer dig bedst, og begynd din energiforbedring.



Besparelse
400 kr./årligt



CO₂-reduktion
46 kg./årligt



Investering
2.100 kr.



Renoveringstid
Op til 2 dage

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energioekonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelsesforslag blive større, hvilket betyder, at det kan give økonomisk mening at gennemføre flere forslag.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER OG RÅD OM FINANSIERING

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.

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

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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 Generelt - 1. og 2. salsplan - Facader - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	15.500 kr.	595.900 kr.	2.040 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Tagetagen - Opgang mod loftrum - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2.400 kr.	36.900 kr.	316 kg CO ₂
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderplan - Opgang mod uopvarmet rum - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	2.100 kr.	80.200 kr.	274 kg CO ₂
VARMERØR Uisoleret loftrum - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.800 kr.	10.100 kr.	231 kg CO ₂
VARMERØR Uisoleret loftrum - Isolering af varmerør op til 50 mm	600 kr.	5.100 kr.	71 kg CO ₂
VARMERØR Krybekælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	300 kr.	2.600 kr.	34 kg CO ₂
VARMERØR Teknikrum og kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	5.200 kr.	51.700 kr.	686 kg CO ₂
VARMERØR Teknikrum og kælder - Isolering af varmerør op til 50 mm	1.000 kr.	15.400 kr.	125 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	600 kr.	700 kr.	67 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	700 kr.	3.600 kr.	83 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kernehuset- Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm	400 kr.	2.100 kr.	46 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	700 kr.	9.900 kr.	87 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Kernehuset - Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	200 kr.	3.200 kr.	22 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm	100 kr.	1.900 kr.	8 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FLADT TAG Tagetagen - Kvistflunke - Efterisolering af fladt tag med 250 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	300 kr.		29 kg CO ₂

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

FLADT TAG Kernehuset - Efterisolering af fladt tag med 150 mm isolering, så den samlede isolering udgør 350 mm	600 kr.		77 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Tagetagen - Lodret skunk - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering	200 kr.		14 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Tagetagen - Vandret skunk - Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering	200 kr.		17 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Tagetagen - Loft mod skunkrum - Efterisolering af loft mod skunkrum med 100 mm isolering	800 kr.		105 kg CO ₂
UDNYTTET TAGRUM Tagetagen - Skråvægge - Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering	1.600 kr.		206 kg CO ₂
HULE YDERVÆGGE 1. og-2. salsplan - Opmurede vindueshuller i elevatorskakt - Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering og afsluttende facadeputs	300 kr.		29 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderplan - Opgang mod uopvarmet rum - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.000 kr.		120 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Generelt - stueplan - Facader - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	4.700 kr.		611 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Generelt - stueplan - Facader - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1.500 kr.		193 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Facader mod gavle - 1. -og 2. sal - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	900 kr.		107 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Gavle - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	1.000 kr.		130 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Facader mod gavle - Stueplan - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	200 kr.		24 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Facader mod gavle - Stueplan - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm og fjernelse af eksisterende indvendig isolering	400 kr.		46 kg CO ₂
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderplan - Elevatorskakt mod uopvarmet rum - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	100 kr.		4 kg CO ₂

Adresse

Skovangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kælderplan - Elevatorskakt mod uopvarmet rum - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	100 kr.		8 kg CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Tagetagen - Kvistflunke - Efterisolering af lette ydervægge af træ med 225 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering	200 kr.		14 kg CO ₂
LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Tagetagen - Lejligheder mod loftrum - Udvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	200 kr.		18 kg CO ₂
FACADEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	7.900 kr.		1.031 kg CO ₂
OVENLYS Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	100 kr.		11 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende yderdør	2.700 kr.		349 kg CO ₂
ETAGEADSKILLELSE Isolering af uisolaret gulv mod uopvarmet kælder med 350 mm isolering	9.800 kr.		1.285 kg CO ₂
VARMERØR I jord - Isolering af varmerør op til 50 mm	600 kr.		68 kg CO ₂
BELYSNING Kernehuset - Kælder - Depotrum. Installation af LED panel, med bevægelsesmelder iht. 2016 krav	700 kr.		52 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	15.600 kr.		1.942 kg CO ₂

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

Adresse

Skovangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

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

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

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

FIRE ÅRSAGER TIL AT BYGNINGENS FAKTISKE VARMEREGNING KAN AFVIGE FRA DET BEREGNEDNE ENERGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Skovangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528



BYGNINGSBESKRIVELSE / Nord 1

ADRESSE Skovvangsvej 159, 8200 Aarhus N			BBR NR. 751-864353-1	BFE NR. 5631364
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				OPFØRELSESÅR 1939
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING 1989	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1080 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 362 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1616 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 130 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 69 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 216 m ²	
D ENERGIMÆRKE		C ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG	

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 248.620	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 248,62 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	12.823
El til forbrug	63.428

*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.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

ANVENDTE ENERGIPRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Anvendte energipriser ved beregning af
energibesparelserne i denne rapport:

Fjernvarme

493 kr. pr. MWh

Fast afgift: 31.127 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,38 kr. pr. kWh

Der er anvendt gældende fjernvarmepriis og vejledende
elpris, som er oplyst af kommune. Alle priser er inkl.
moms.

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 variere 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 bygningsbesigtigelsen ikke givet
tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser.
Oplysning om isolering beror derfor på
energieksulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

FIRMA

Firmanummer: 600087

CVR-nummer: 24213528

Andel Energi A/S

Hovedgaden 36

4520 Svinninge

<https://andelenergi.dk/>

mph@andelenergi.dk

tlf. 70292929

Ved energikonsulent
Allan Trolle Poulsen

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 23. november 2022 til den 23. november 2032

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

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

Skovvangsvej 159 - 163.

Ejendommen er beliggende på Skovvangsvej 159 - 163 og omfatter 1 bygning.

Nærværende energimærke omfatter følgende bygning med anvendelseskode "140 Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus"

Ejendommen indeholder desuden et erhvervsareal med anvendelseskode "442 servicefunktion på døgninstitution".

BBR B1 - Skovvangsvej 159 - 163.

Bygningen er opført i 1939 og til-/ombygget i 1989.

Ved besigtigelsen var servicepersonale til stede, men der var stærkt begrænset adgang til beboelsesområder i bygningen. Herudover har følgende materiale været til rådighed:

- BBR-meddelelse.
- Plantegninger fra byggeriets opførelse, samt fra ejers arkiv.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20 °C, indgår i det opvarmede areal, selvom rummene ikke for nuværende er opvarmede til 20 °C.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra dels tegninger og den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet, dels visuel kontrol.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i bygningsreglementet 18, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold. Endvidere er der ikke udarbejdet besparelsesforslag for rum, som for nuværende ikke er opvarmet.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering eller lignende .

Procesudstyr og proceslignende udstyr indgår ikke i energimærkningen.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2021.

Alternativ energi:

- Solceller: Der er stillet forslag til etablering af solcelleanlæg.
- Varmepumpe og Solfanger: Det vurderes ikke hensigtsmæssigt at etablere varmepumpe og Solfanger i områder med fjernvarme, da der fortsat skal aftages fjernvarme og betales fast afgift.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

Kommentarer til det oplyste forbrug.

Det oplyste varmekonsum for 2021 er på 235,3 MWh fjernvarme. Korrigeret for graddage bliver det 231 MWh fjernvarme. Det beregnede varmekonsum i energimærket er på 248,6 MWh fjernvarme. Forskellen mellem det oplyste korrigerede forbrug og det beregnede forbrug er på 7 %.

Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

BBR arealet omfatter et erhvervsareal på i alt 362 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 445 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at opgang og elevatorskakt på tagetagen og i kælder samt kælderen (83 m²) er opvarmet.

BBR arealet omfatter et beboelsesareal på i alt 1080 m².

Ud fra opmålinger på tegninger og ud fra besigtigelsen, er det opvarmede areal opgjort til 1131 m², og det er dette areal der ligger til grund for energimærket.

Forskellen skyldes at opgang og elevatorskakt på tagetagen og i kælder (51 m²) er opvarmet.

Bygningsejeren er ansvarlig for, at BBR er opdateret efter de faktiske forhold.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 11 - 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

FLADT TAG

STATUS

Tagetagen - Kvistflunke.

'Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

Kernehuset.

Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 200 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Tagetagen - Kvistflunke.

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 tør 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

300 kr.

INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG

Kernehuset.

Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 150 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 tør og uden lunger eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og

ÅRLIG BESPARELSE

600 kr.

INVESTERING

Adresse

Skovangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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.		
---	--	--

UDNYTTET TAGRUM		
STATUS Tagetagen - Lodret skunk. Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Tagetagen - Vandret skunk. Vægge mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Tagetagen - Skråvægge. Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Tagetagen - Loft mod skunkrum. Loft mod skunkrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
RENOVERINGSFORSLAG Tagetagen - Lodret skunk. Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Tagetagen - Vandret skunk. Efterisolering af vægge mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Tagetagen - Loft mod skunkrum. Efterisolering af loft mod skunkrum med 100 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter udlægning af den nye isolering.	ÅRLIG BESPARELSE 800 kr.	INVESTERING

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Tagetagen - Skråvægge. Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	1.600 kr.	

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Stueplan - Opmurede vindueshuller i elevatorskakt.

Ydervægge er udført som 48 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 28 cm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

1. og-2. salsplan - Opmurede vindueshuller i elevatorskakt.

Ydervægge er udført som 36 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 18 cm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
1. og-2. salsplan - Opmurede vindueshuller i elevatorskakt. Udvendig efterisolering med 100 mm PIR isolering. 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.	300 kr.	

MASSIVE YDERVÆGGE

STATUS

Generelt - 1. og 2. salsplan - Facader.

Ydervægge består af 36 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Facader mod gavle - 1. - og 2. sal.

Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Generelt - stueplan - Facader.

Ydervægge består af 48 cm massiv og uisolert teglvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Skovangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

Facader mod gavle - Stueplan. Ydervægge består af 48 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Gavle. Ydervægge består af 36 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG Generelt - 1. og 2. salsplan - Facader. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 15.500 kr.	INVESTERING 595.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Kælderplan - Opgang mod uopvarmet rum. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 1.000 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Generelt - stueplan - Facader. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 4.700 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Generelt - stueplan - Facader. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 1.500 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE 900 kr.	INVESTERING

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

Facader mod gavle - 1. -og 2. sal. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. 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.		
RENOVERINGSFORSLAG Gavle. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. 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 1.000 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Facader mod gavle - Stueplan. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. 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 200 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Facader mod gavle - Stueplan. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge samt fjernelse af eksisterende indvendig isolering. 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 400 kr.	INVESTERING
RENOVERINGSFORSLAG Kælderplan - Elevatorskakt mod uopvarmet rum. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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 100 kr.	INVESTERING

Adresse

Skovangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM		
STATUS Tagetagen - Opgang mod loftrum. Ydervægge består af 12 cm massiv og uisoleret teglvæg. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Kælderplan - Elevatorskakt mod uopvarmet rum Ydervægge består af 24 cm massiv teglvæg med 100 mm udvendig isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderplan - Opgang mod uopvarmet rum. Ydervægge består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
RENOVERINGSFORSLAG Tagetagen - Opgang mod loftrum. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 2.400 kr.	INVESTERING 36.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Kælderplan - Opgang mod uopvarmet rum. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 2.100 kr.	INVESTERING 80.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Kælderplan - Elevatorskakt mod uopvarmet rum Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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 med dette. En udvendig isoleringsløsning sikrer en tæt dampspærre, samt 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 100 kr.	INVESTERING

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Tagetagen - Kvistflunke.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 125 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Tagetagen - Kvistflunke.
Indvendig efterisolering med 225 mm isolering i lette ydervægge. Eksisterende pladebeklædning og isolering nedtages og bortskaffes. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg.

ÅRLIG BESPARELSE

200 kr.

INVESTERING

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Tagetagen - Lejligheder mod loftrum.
Ydervægge består af 12 cm massiv teglvæg - 10 cm isolering samt 2 cm krydsfinerplade.
Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen.

RENOVERINGSFORSLAG

Tagetagen - Lejligheder mod loftrum
Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. 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

200 kr.

INVESTERING

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Kernehuset - Facader.
Kælderydervægge mod jord består af 60 cm massiv og uisolaret teglvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kernehuset - Gavl mod sydøst.
Kælderydervægge mod jord består af 30 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Kernehuset - facade mod øst.
Kælderydervægge mod jord består af 35 cm massiv betonvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Generelt er vinduerne monteret med tolags termoruder (2/3) og de øvrige (1/3) er monteret med energiruder.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende vinduer monteret med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

7.900 kr.

INVESTERING

ØVENLYS

STATUS

Ovenlysvindue er monteret i det vandrette loft. Ovenlyset er et kuppelovenlys, der består af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende kuppelovenlys foreslås udskiftet til nye med 4 lags klar akryl på isoleret karm.

ÅRLIG BESPARELSE

100 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdørene er monteret med tolags termoruder.

Tagetagen - Lejligheder mod loftrum.

Massiv yderdør mod uopvarmet rum er isoleret og fyldninger og beklædning på begge sider.

Tagetagen - Opgang mod loftrum.

Massiv yderdør mod uopvarmet rum er isoleret og fyldninger og beklædning på begge sider.

Elevatordøre er udført som et sandwichmodul som dobbelt lag stål, uden isolering.

Massive yderdøre mod uopvarmet rum er isoleret og med fyldninger og beklædning på begge sider.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende yderdøre monteret med tolags termoruder foreslås udskiftet til nye, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

2.700 kr.

INVESTERING

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Kernehuset.
Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv er uisolert.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolert gulv mod uopvarmet kælder med 350 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som baumadæk. 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

9.800 kr.

INVESTERING

KRYBEKÆLDER

STATUS

Kernehuset.
Gulv mod uopvarmet kælder, baumadæk med trægulv er isoleret med 75 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunktet.

KÆLDERGULV

STATUS

Kernehuset.
Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisolert.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Beboelse.
Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Kernehuset.
Der er naturlig ventilation i hele zonen.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

VARMERØR

STATUS

Teknikrum og kælder.
Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i teknikrummet samt gangarealer i kælderen.

Teknikrum og kælder.
Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i teknikrummet samt gangarealer i kælderen.

Uisoleret loftrum.
Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i uopvarmet loftrum.

Uisoleret loftrum.
Varmerør er udført som 1" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i uopvarmet loftrum.

Krybekælder.
Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i teknikrummet samt gangarealer i kælderen.

I jord.
Varmerør er udført som 2" stålrør. Varmerørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i jord.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Uisoleret loftrum. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	1.800 kr.	10.100 kr.
Uisoleret loftrum. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i uopvarmet loftrum.	600 kr.	5.100 kr.
Krybekælder. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrummet samt gangarealer i kælderen.	300 kr.	2.600 kr.
Teknikrum og kælder. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrummet samt gangarealer i kælderen.	5.200 kr.	51.700 kr.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

RENOVERINGSFORSLAG Teknikrum og kælder. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrummet samt gangarealer i kælderen.	ÅRLIG BESPARELSE 1.000 kr.	INVESTERING 15.400 kr.
RENOVERINGSFORSLAG I jord. Isolering af varmerør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i jord.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Pumpe 1 - Blandesøjfe.
I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 40 -0120 F 250, år 2016.
Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt.
Pumpen er monteret i teknikrummet i nr. 145.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 100 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i teknikrum i udisoleret kælder under nr. 145.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. En del af rørene fremstår uisolerede hvor resten er isoleret med 20 mm isolering.
Rørene er ført i teknikrummet mod sydøst.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. En af rørene fremstår uisoleret hvor resten er isoleret med 20 mm isolering.

Rørene er ført i teknikrummet mod sydøst.

Kernehuset.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 2" stålør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.

Rørene er ført i teknikrum i uisoleret kælder under nr. 145.

Kernehuset.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1" stålør. En af rørene fremstår uisoleret hvor resten er isoleret med 20 mm isolering.

Rørene er ført i teknikrummet mod sydøst.

RENOVERINGSFORSLAG Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrummet mod sydøst.	ÅRLIG BESPARELSE 600 kr.	INVESTERING 700 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrum i uisoleret kælder under nr. 145.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING 3.600 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Kernehuset. Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrum i uisoleret kælder under nr. 145.	ÅRLIG BESPARELSE 400 kr.	INVESTERING 2.100 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrummet mod sydøst.	ÅRLIG BESPARELSE 700 kr.	INVESTERING 9.900 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Kernehuset. Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrummet mod sydøst.	ÅRLIG BESPARELSE 200 kr.	INVESTERING 3.200 kr.
RENOVERINGSFORSLAG Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Rørene er ført i teknikrummet mod sydøst.	ÅRLIG BESPARELSE 100 kr.	INVESTERING 1.900 kr.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Pumpe 2 .

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2 20 - 60 N 150, år 2017.

Pumpen har en maksimal effekt på 45 Watt.

Pumpen er monteret i teknikrummet mod sydøst.

Pumpe 3.

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna3 40 - 120 F 250, år 2017.

Pumpen har en maksimal effekt på 440 Watt.

Pumpen er monteret i teknikrum i kælder under nr. 145.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

VVB 1.

Forsyner Nord 1.

Varmt brugsvand produceres i 500 l varmtvandsbeholder, isoleret med 50 mm isolering.

Beholderen er monteret i teknikrum i uisoleret kælder under nr.145.

Varmeveksler 1 - Forsyner Nord 1.

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Alfa Lava.

Brugsvandsveksleren er monteret i teknikrum i uopvarmet kælder under nr. 145.

EL

BELYSNING

STATUS

Opgange.

Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kernehuset - Stueplan - Kontor, personaletrum, grupperum, sundhedsklinik, køkken, frokoststue.

Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kernehuset - Gangarealer, toiletter.

Belysningen består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Kernehuset - Kælder - Depotrum.

Belysningen består af 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere.

Kernehuset - Trappeopgang.

Belysningen består af LED spotbelysning. Manuel styring via tænd/sluk kontakt.

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Kernehuset - Kælder - Depotrum. Der installeres nye armaturer med LED belysning. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.	700 kr.	

SOLCELLER		
STATUS Der er ingen solceller på bygningen.		
RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagflade mod nordøst. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 130 m ² . 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.	15.600 kr.	

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

ADRESSE

Skovvangsvej 159, 8200 Aarhus N

KOM-, EJD- OG BYGNINGSNR

751-864353-1

BFE NR

5631364

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	152.945 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	4.228 kr. pr. år
Varmeforbrug	235,30 MWh fjernvarme
Aflæst periode	1. januar 2021 - 31. december 2021

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	150.133 pr. år
Fast afgift	4.228 pr. år
Varmeudgift i alt	154.361 pr. år
Varmeforbrug	230,97 MWh fjernvarme
CO ₂ udledning	15,01 ton CO ₂ pr. år

Adresse

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

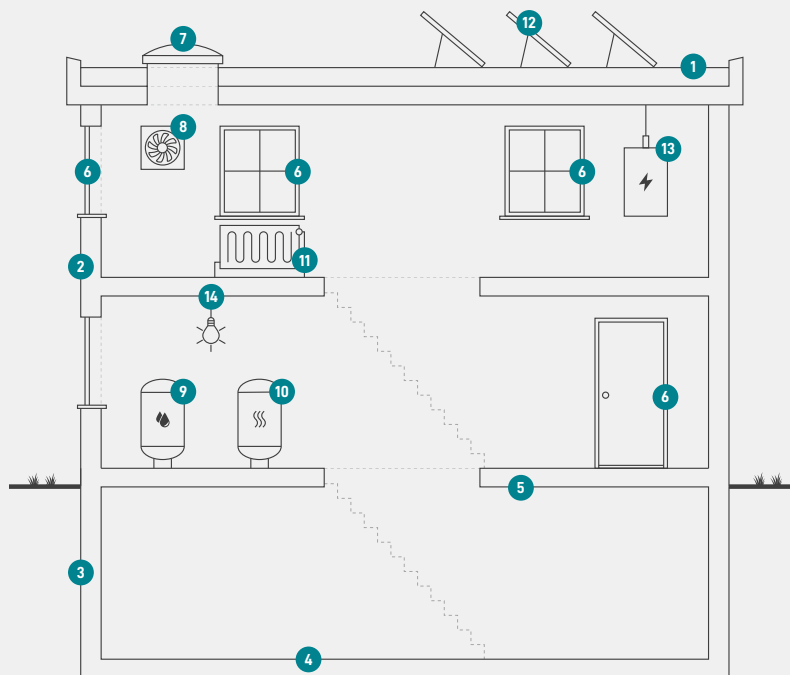
Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

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 kældervægge, 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

Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N

Energimærkningsnummer

311644561

Gyldighedsperiode

23. november 2022 - 23. november 2032

Udarbejdet af

Andel Energi A/S
CVR-nr.: 24213528

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Nord 1
Skovvangsvej 159
8200 Aarhus N**

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 23. november 2022 til den 23. november 2032
Energimærkningsnummer: 311644561