

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

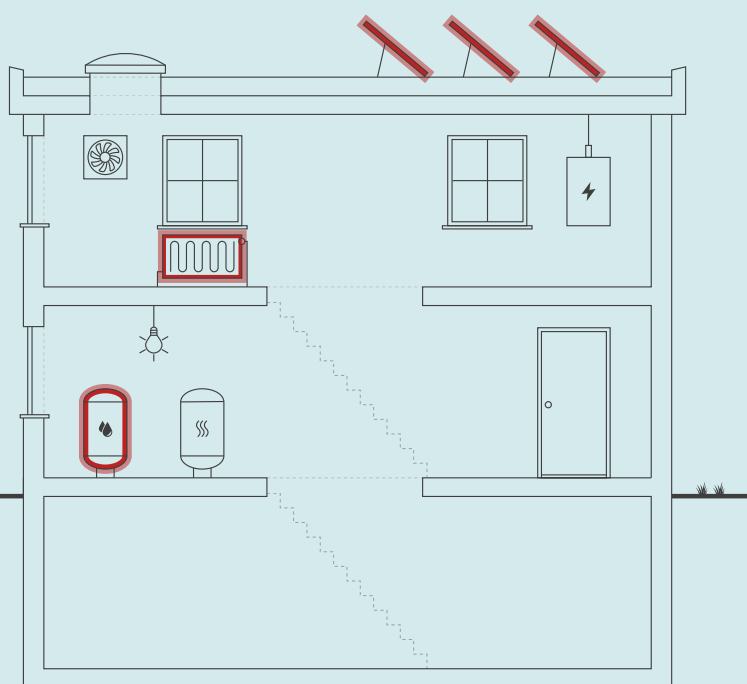
ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Bispehavevej 7-27A samt Hasle Centervej 131-151A, 181-201A og 241-261A, 8210 Aarhus V - Østjysk Boligadministration, afdeling 6.
Bispehavevej 7

DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE

B

Du betaler hvert år **40.600 kr.**
mere, end du behøver i energiudgifter*



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

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Efterisolering af delvist isolerede varmerør**
 Årlig besparelse: 7.800 kr.
 Investering: 42.000 kr.
- 2 Efterisolering af delvist isolerede tilslutnings- og cirkulationsrør**
 Årlig besparelse: 10.200 kr.
 Investering: 64.000 kr.
- 3 Montage af nye solceller**
 Årlig besparelse: 14.000 kr.
 Investering: 270.000 kr.

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	431.800 kr.	413.800 kr.	18.000 kr.
El til andet	345.000 kr.	322.400 kr.	22.600 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiuudgift	776.800 kr.	736.200 kr.	40.600 kr.
Samlet CO ₂ -udledning	82,42 ton	76,61 ton	5,81 ton

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

BYGNINGENS PLACERING PÅ ENERGIMÆRKNINGSSKALAEN



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

EFTERISOLERING AF DELVIST ISOLEREDE VARMERØR

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



Besparelse
7.800 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.027 kg./årligt



Investering
42.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

EFTERISOLERING AF DELVIST ISOLEREDE TILSLUTNINGS- OG CIRKULATIONSØR

- 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
10.200 kr./årligt



CO₂-reduktion
1.334 kg./årligt



Investering
64.000 kr.



Renoveringstid
Fra 1 uge til 2 uger

MONTAGE AF NYE SOLCELLER

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



Besparelse
14.000 kr./årligt



CO₂-reduktion
2.407 kg./årligt



Investering
270.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

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
Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer
311686080

Gyldighedsperiode
7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af
NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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
VARMERØR Efterisolering af delvist isolerede varmerør	7.800 kr.	42.000 kr.	1.027 kg CO ₂
VARMTVANDSRØR Efterisolering af delvist isolerede tilslutnings- og cirkulationsrør	10.200 kr.	64.000 kr.	1.334 kg CO ₂
BELYSNING Installation af LED belysning inkl. bevægelsesmeldere i fællesarealer, hvor dette ikke findes i forvejen	8.700 kr.	96.000 kr.	1.036 kg CO ₂
SOLCELLER Montage af nye solceller	14.000 kr.	270.000 kr.	2.407 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
ETAGEADSKILLELSE Efterisolering af gulv mod kælder med 100-150 mm isolering	36.700 kr.		4.836 kg CO ₂
VARMEFDELINGSPUMPER Fornyelse af varmfordelingspumper	1.500 kr.		173 kg CO ₂

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

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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

DERFOR SKAL DU GENNEMFØRE ENERGIFORBEDRINGER:



BEDRE INDEKLIMA

Energiforbedringer kan have en positiv betydning for indeklimaet.



VARMERE OVERFLADER

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



ØGET KOMFORT

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



MINDRE TRÆK

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

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

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

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



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Bispehavevej 7, 8210 Aarhus V

ADRESSE Bispehavevej 7, 8210 Aarhus V			BBR NR. 751-30533-15	BFE NR. 1454781
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				OPFØRELSESÅR 1972
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1482 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1599 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 733 m ²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 160.650	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 160,65 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 1.030
El til forbrug	49.782

*El til bygningsdrift er det elforbrug, der i beregningen går til installationer, f.eks. varmemfordelingspumper, 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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hasle Centervej 131, 8210 Aarhus V

ADRESSE Hasle Centervej 131, 8210 Aarhus V			BBR NR. 751-30533-21	BFE NR. 1454781
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				OPFØRELSESÅR 1972
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1482 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1599 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 733 m²	
B ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGBNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 156.540	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 156,54 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 714
El til forbrug	49.782

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hasle Centervej 201A, 8210 Aarhus V

ADRESSE Hasle Centervej 201A, 8210 Aarhus V			BBR NR. 751-30533-22	BFE NR. 1454781
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				OPFØRELSESÅR 1972
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1482 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1599 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 733 m²	
B ENERGIMÆRKE B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG				

BYGNINGENS BEREGBNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 156.540	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 156,54 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 714
El til forbrug	49.782

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Hasle Centervej 241, 8210 Aarhus V

ADRESSE Hasle Centervej 241, 8210 Aarhus V			BBR NR. 751-30533-23	BFE NR. 1454781
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Række-, kæde-, eller dobbelthus (lodret adskillelse mellem enhederne) (130)				OPFØRELSESÅR 1973
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme	SUPPLERENDE VARME Ingen	BOLIGAREAL I BBR 1482 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL 1599 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 733 m²	
B ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		B ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFØRM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 160.650	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFØRM 160,65 MWh fjernvarme
------------------------------	-----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET* El til bygningsdrift	kWh 1.389
El til forbrug	55.880

*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

493 kr. pr. MWh

Fast afgift: 119.330 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

1,65 kr. pr. kWh

Den anvendte pris for afregning af energiforbrug er indhentet via beregningsprogrammet bestemt ud fra forsyningsselskabets gældende takster og betingelser.

Prisen på el er beregnet som en gennemsnitspris af spotprisen ved Nordpool, månedsvist 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)

De skønnede omkostninger i forbindelse med besparelsesforslagene er indhentet ved hjælp af prisbøger, skøn og erfaringstal. Det bemærkes, at besparelserne er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Alle priser er inklusiv moms og afgifter jf. lovgivning for energimærkning.

Energipriserne har fra 2021 til i dag varieret kraftigt, set i forhold til de historiske priser. Dette gælder især priserne for elektricitet, naturgas & biobrændsel. Der ses også stigninger i fjernvarmepreiser.

De stigende priser gør, at der i energimærkerne ofte vil være stor forskel på de beregnede energiudgifter, set i forhold til de oplyste energiudgifter.

De oplyste energiudgifter er baseret på de historiske priser, hvorimod de beregnede energiudgifter er baseret på den dagsaktuelle energipris.

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Hvis det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, er registreret ved energimærkningen, fremgår det ikke i denne rapport, da oplysningerne er fortrolige for enfamiliehuse.

FIRMA

Firmanummer: 600164

CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S

Lautrupvang 2

2750 Ballerup

www.nrgi.dk

ka@nrgi.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent
Peter Bitsch

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 7. juni 2023 til den 7. juni 2033

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og bør meddele sin skriftlige afgørelse af klagen inden for 4 uger.

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

**FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I
ENERGIBESPARELSE**

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

Årligt abonnement for salg af el bør undersøges nærmere, da dette 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 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

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 15, 21, 22 og 23 fra 1972-1973. Bygningerne er energirenoveret løbende, herunder er facader, tag og vinduer fornyet i omkring 2005.

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 delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under besigtigelsen, kombineret med faglige skøn.

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.

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.

Besparelsesforslag på klimaskærmen som har over 50 års tilbagebetalingstid og ikke hænger sammen med bedre besparelsesforslag er udeladt fra rapporten.

RÅDGIVNING

I forbindelse med energirenoveringer og andre energi- eller byggeprojekter, rådgiver NRGi om hvorledes projekterne kan realiseres bedst muligt. Vores ydelser indeholder udover energirådgivning ligeledes rådgivning om drift og vedligehold samt traditionel bygherrerådgivning.

Det anbefales at der ved udskiftning eller ombygning af tekniske installationer og konstruktioner altid inddrages rette kompetencer for uddybende rådgivning. Dette for at sikre at alle komponenter fungerer sammen med hinanden og at de er dimensioneret korrekt. Alle tekniske anlæg bør funktionskontrolleres og serviceres efter gældende forskrifter.

BEREGNET OG OPLYST FORBRUG

I energimærket indgår varmekonsum til opvarmning og varmt brugsvand samt det beregnede elforbrug til belysning og bygningsdrift herunder cirkulationspumper og ventilationsanlæg. 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 konstruktioner, tekniske installationer og brugsmønstre og på standardværdier. Der vil derfor altid forekomme en forskel i energibalancen mellem det beregnede energiforbrug og det faktiske energiforbrug.

Nærværende rapport indeholder ikke oplysninger om det faktiske varme- og el-forbrug.

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er primært med lejligheder i to plan, med lodret lejlighedsskel. I hver af gavlene er der dog lejligheder med vandret lejlighedsskel. Der er kælder under alle bygningerne der regnes som uopvarmet. I bygning 23 er kælderen indrettet som badmintonhal, denne regnes ligeledes som uopvarmet.

Ved besigtigelsen var bygherre repræsenteret ved ejendomsfunktionær.

Følgende oplysninger fra bygherre var udleveret i forbindelse med energimærkningen af ejendommen:

Tegningsmateriale.

Interviewskema.

Foruden fællesområder, kældre mv. blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået under besigtigelsen:

Bispehavevej 11

Hasle Centervej 151

Hasle Centervej 243

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

Bygningernes placering på energimærkeskalaen er erfaringsmæssigt normal for bygninger af tilsvarende type, alder og omfang af energieffektiviseringer.

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set karakteristiske for bygningernes alder, samtidig er der udført større energibesparende foranstaltninger.

Det er fortsat muligt at sænke bygningernes energiforbrug gennem rentable energibesparende tiltag vedr. klimaskærmen og de tekniske installationer.

BYGNINGSAREALER

De af energikonsulenten registrerede opvarmede arealer, som er beregningsgrundlag i denne sammenhæng, afviger fra de samlede boligarealer, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR). Afvigelserne består i at de opmålte opvarmede arealer er ca. 8% større end de samlede boligarealer angivet i BBR.

Det opvarmede areal er opmålt ved kontrolmål under besigtigelsen af ejendommen som er sammenholdt med tegningsmateriale. Energimærkningen er udarbejdet efter disse opmålinger.

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

På de følgende sider kan du se en detaljeret beskrivelse af energitilstanden af dine bygninger, 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

Bygningernes tagværk er udført som fladt tag (varmt tag). Taget vurderes at være isoleret med samlet ca. 200 mm trykfast tagisolering. Konstruktionstykkelser er målt ved Inspektionslem/ovenlysvindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette, sammenholdt med renoveringstidspunkt.

Tagene på vindfang, på hhv. indgangssiden og gavlene, er udført som fladt tag. Tagene skønnes isoleret med ca. 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge består oprindeligt af præfabrikerede beton-facadeelementer med skønnet 50 mm isolering. Konstruktionen er efterisoleret udvendigt med ca. 125 mm mineraluld i facadesystem, afsluttet teglbelægning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sammenholdt med opførelses- og renoveringstidspunkt.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge i vindfang på indgangssiden er udført som let konstruktion med beklægning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150-175 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.

Vægge på havesiden er udført som let konstruktion med beklægning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 75-80 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale, sammenholdt med opførelses-/renoveringstidspunkt.

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Alle vinduer er udført med alu. udvendigt. Vinduerne er monteret med to-lags energiruder med kold kant.

OVENLYS

STATUS

Ovenlyskupler er udført med cirkeludformning og består af 2 lags akryl/glas, monteret på isoleret karm.

YDERDØRE

STATUS

Entrédøre er udført som massive yderdøre med beklædning på begge sider. Fyldningerne skønnes at være isolerede. Terrassedøre er monteret med to-lags energiruder med kold kant.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk i vindfang er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

ETAGEADSKILLELSE

STATUS

Etageadskillelse på 1. sal med udkrugning mod det fri, er udført beton med strøgulv. Etageadskillelsen er lukket udvendig med 100 mm isolering og pladebeklædning. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Gulv mod kælder er, i alle bygninger, udført af dækelementer i beton med strøgulve. Etageadskillelsen er isoleret med ca 60 mm mineraluld, indlagt i strøgulvene eller monteret på undersiden af kælderlofter. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet, sammenholdt med tegningsmateriale.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Efterisolering af gulve mod uopvarmet kælder, ved montering af 100-150 mm isolering på undersiden af etageadskillelsen, alt efter hvad pladsen tillader. Inden arbejdet igangsættes skal der bl.a. være 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 bygningsejerens bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgås.	36.700 kr.	

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er naturlig ventilation i alle boliger. Bygningerne er normal tætte, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmestik og målere er placeret i teknikrum/varmecentral i kælder i tilstødende eksterne bygninger.

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

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

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

VARMERØR

STATUS

Varmerør ført i kældere, samt kanaler under jorden, er udført som stålør i varierende dimensioner, herunder 3/8", 3/4", 1", 1 1/4" og 2" rør. Varmerørene er overvejende isoleret. Dog er der stedvis rørstrækninger som er mindre godt isoleret eller usoleret.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede eller mindre godt isoleret varmerør ført i kældere, med op til 50-60 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

7.800 kr.

INVESTERING

42.000 kr.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

Bygning 15. I varmeanlægget er der monteret en varmfedelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen er fra 2004 og har en maksimal effekt på 345 Watt. Pumpen er placeret i ekstern bygning (bygning 14) i teknikrum/varmecentral i kældere.

Bygning 21 og 22. I varmeanlægget er der monteret en varmfedelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen er fra 2008 og har en maksimal effekt på 430 Watt. Pumpen er placeret i ekstern bygning (bygning 17) i teknikrum/varmecentral i kældere, og forsyner både bygning 21 og 22.

Bygning 23. I varmeanlægget er der monteret en varmfedelingspumpe, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumpen er fra 2003 og har en maksimal effekt på 345 Watt. Pumpen er placeret i ekstern bygning (bygning 20) i teknikrum/varmecentral i kældere.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås montage af nye varmfedelingspumper. Eksisterende pumper tilhørende alle 4 bygninger kan udskiftes til mere effektive fordelingspumper.

ÅRLIG BESPARELSE

1.500 kr.

INVESTERING

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

AUTOMATIK

STATUS

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

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes. Enten automatisk via udeføler eller manuelt ved lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.

Der er monteret udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

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

VARMTVANDSRØR

STATUS

I eksterne/tilstødende bygninger hvor teknikrum/varmecentraler er placeret, er tilslutningsrør til brugsvandsveksler udført primært som 2" stålør. Rørene er delvist isoleret.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålør i varierende dimensioner, herunder 3/4", 1", 1 1/2" og 2" rør. Rørene er overvejende isoleret, dog stedvis i kældre med mindre eller uisolerede strækninger.

RENOVERINGSFORSLAG

Isolering af uisolerede eller mindre godt isoleret tilslutningsrør til brugsvandsveksler, samt cirkulationsledninger, med op til 50-60 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter.

ÅRLIG BESPARELSE

10.200 kr.

INVESTERING

64.000 kr.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Bygning 15. I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen er fra 2011 har en maksimal effekt på 22 Watt.

I brugsvandsanlægget er der ydermere, ifm. vandbehandlingsanlægget, monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14. Denne pumpe har en maksimal effekt på 7 Watt.

Pumperne er placeret i ekstern bygning (bygning 14) i teknikrum/varmecentral i kældre.

Bygning 21 og 22. I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen er fra 2014 har en maksimal effekt på 45 Watt.

I brugsvandsanlægget er der ydermere, ifm. vandbehandlingsanlægget, monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14. Denne pumpe har en maksimal effekt på 7 Watt.

Pumperne er placeret i ekstern bygning (bygning 17) i teknikrum/varmecentral i kældre, og forsyner både bygning 21 og 22.

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Bygning 23. I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen er fra 2015 har en maksimal effekt på 45 Watt.
I brugsvandsanlægget er der ydermere, ifm. vandbehandlingsanlægget, monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Comfort 15-14. Denne pumpe har en maksimal effekt på 25 Watt.
Pumperne er placeret i ekstern bygning (bygning 20) i teknikrum/varmecentral i kældere.

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix. Den enkelte veksler er isoleret og placeret i teknikrum/varmeventral i kælderen i eksterne/tilstødende bygninger.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysning i kælderarealer består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Flere kælderrum i bygning 15, 21 og 22 er uden belysning.

Belysning i badmintonhal i kælder bygning 23, består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i kantine ved badmintonhal (kælder bygning 23) består af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, samt lamper med alm. pærer. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

Belysning i omklædning og bad/toilet i badmintonhal (kælder bygning 23) består af armaturer samt pærer med LED lyskilder. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af LED belysning med tilhørende bevægelsesmeldere for styring af belysning i udvalgte dele af kældrene. Indregnet er ca 12 stk armaturer inkl. bevægelsesmeldere i bygning 15, 21 og 22.

I badmintonhal inkl. kantine, foreslås der udskiftning af ældre 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger, ved ombygning til LED lyskilder. Eksisterende bevægelsesmeldere bibeholdes.

ÅRLIG BESPARELSE

8.700 kr.

INVESTERING

96.000 kr.

SOLCELLER

STATUS

Der er ingen solceller på bygningerne.

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af solceller på tagene. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 23 m ² på hver af bygningerne. Det bør undersøges om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagetets økonomi. Et solcelleanlæg tilsluttes ejendommenes/bebyggelsens hoved-/fællesmålere og vil derfor kunne yde tilskud til fællesforbruget i eksempelvis kældre og andre fælles faciliteter inde og ude. Solcelleanlægget vil dermed ikke yde bidrag til den enkelte boligs forbrug.	14.000 kr.	270.000 kr.

Adresse

Bispehavevej 7
8210 Aarhus V

Energimærkningsnummer

311686080

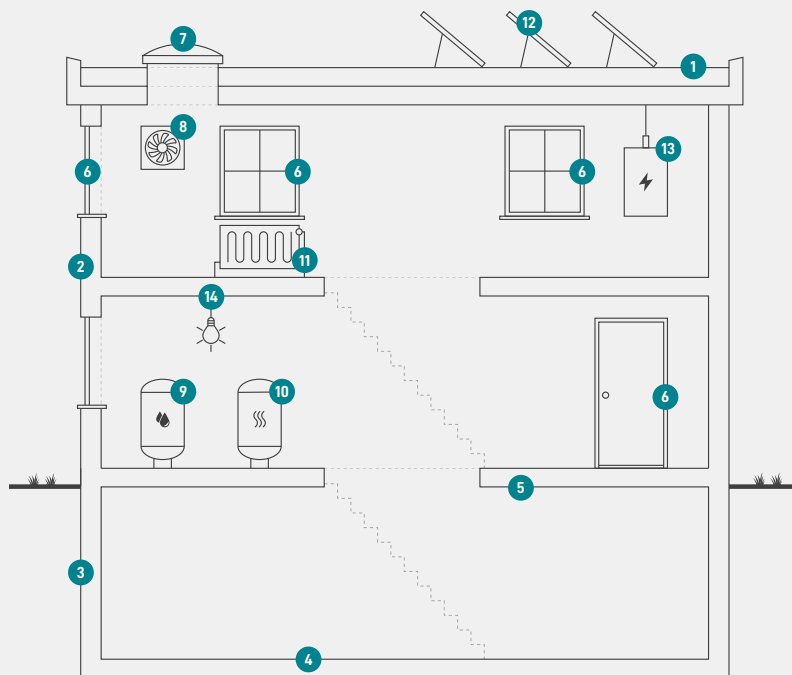
Gyldighedsperiode

7. juni 2023 - 7. juni 2033

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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.



- | | | |
|---|---|---|
| <p>1
Tag og loft
Bygningens øverste del af klimaskærmen, f.eks. et loftrum, et fladt tag eller et udnyttet tagrum.</p> | <p>6
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.</p> | <p>11
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.</p> |
| <p>2
Ydervægge
Bygningens vægge ud mod det fri eller mod uopvarmede områder. Væggen kan være hule, massive eller lette ydervægge.</p> | <p>7
Ovenlys
Bygningens ovenlysvinduer.</p> | <p>12
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.</p> |
| <p>3
Kælderydervægge
Bygningens kælderydervægge, som vender mod jorden.</p> | <p>8
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.</p> | <p>13
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.</p> |
| <p>4
Kældergulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen i bygninger med opvarmet kælder.</p> | <p>9
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.</p> | <p>14
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.</p> |
| <p>5
Etageadskillelse og gulv
Bygningens nederste del af klimaskærmen, f.eks. terrændæk, gulv mod krybekælder eller etageadskillelse mod opvarmet kælder.</p> | <p>10
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.</p> | |

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bispehavevej 7-27A samt Hasle Centervej 131-151A, 181-201A og 241-261A, 8210 Aarhus V - Østjysk Boligadministration, afdeling 6.
Bispehavevej 7
8210 Aarhus V**

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 7. juni 2023 til den 7. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311686080

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bispehavevej 7-27A samt Hasle Centervej 131-151A, 181-201A og 241-261A, 8210 Aarhus V - Østjysk Boligadministration, afdeling 6.
Hasle Centervej 131
8210 Aarhus V**

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 7. juni 2023 til den 7. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311686080

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bispehavevej 7-27A samt Hasle Centervej 131-151A, 181-201A og 241-261A, 8210 Aarhus V - Østjysk Boligadministration, afdeling 6.
Hasle Centervej 201A
8210 Aarhus V**

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 7. juni 2023 til den 7. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311686080

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Bispehavevej 7-27A samt Hasle Centervej 131-151A, 181-201A og 241-261A, 8210 Aarhus V - Østjysk Boligadministration, afdeling 6.
Hasle Centervej 241
8210 Aarhus V**

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 7. juni 2023 til den 7. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311686080