

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

Nordsjællands AB - afd. 41023 Havrevangen - Stokkene
Havrevangen 2
3400 Hillerød

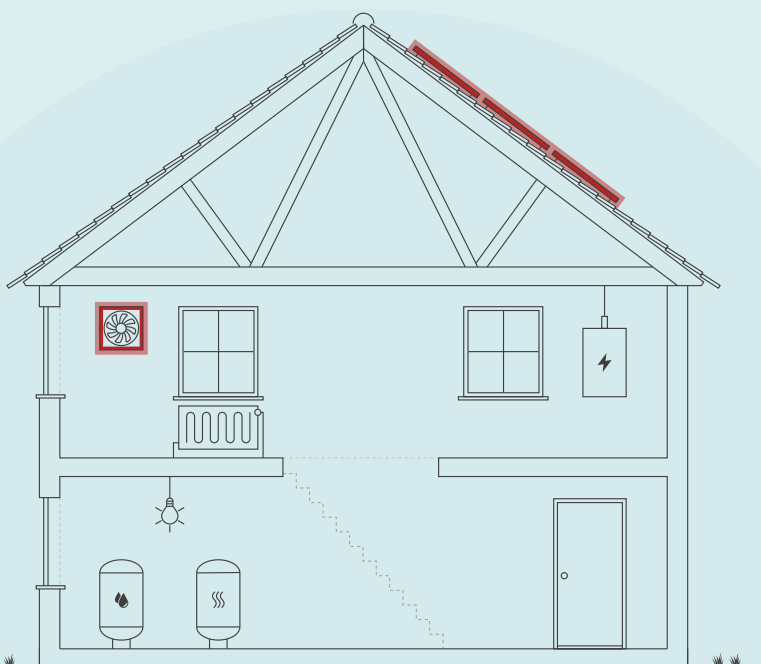
DINE BYGNINGER
HAR ENERGIMÆRKE



Du betaler hvert år **140.700 kr.**
mere, end du behøver i energjudgifter*

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

- 1 Installation af nye ventilationsanlæg**
 Årlig besparelse: 49.600 kr.
 Investering: 540.000 kr.
- 2 Opbygning af nyt solvarmeanlæg med væskebåren solfangere.**
 Årlig besparelse: 91.500 kr.
 Investering: 1.626.000 kr.



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

BYGNINGENS ENERGIFORBRUG*

	I DAG	EFTER RENTABLE TILTAG	DU SPARER ÅRLIGT
Fjernvarme	269.500 kr.	221.800 kr.	47.700 kr.
El til andet	447.000 kr.	349.500 kr.	97.500 kr.
El til opvarmning	0 kr.	4.500 kr.	-4.500 kr.
Samlet energjudgift	716.500 kr.	575.800 kr.	140.700 kr.
Samlet CO2-udledning	60,99 ton	48,68 ton	12,31 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



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

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

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

STATUS OG FORBEDRINGER

INSTALLATION AF NYE VENTILATIONSANLÆG

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



Besparelse
49.600 kr./årligt



CO2-reduktion
4.331 kg./årligt



Investering
540.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

OPBYGNING AF NYT SOLVARMEANLÆG MED VÆSKEBÅREN SOLFANGERE.

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



Besparelse
91.500 kr./årligt



CO2-reduktion
8.010 kg./årligt



Investering
1.626.000 kr.



Renoveringstid
Mere end 2 uger

RÅD OM FINANSIERING

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

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

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig, hvilke forudsætninger der ligger til grund for de enkelte forbedringsforslag.

På spareenergi.dk kan du læse mere om energirenoveringer og finde inspiration og hjælp til at igangsætte en energirenovering. Find f.eks. Bygningsguiden, hvor vi har samlet viden om de mest almindelige hustyper i Danmark – så du kan få overblik over, hvordan man opnår en bedre bolig, der både er energieffektiv, har et godt indeklima og er tidssvarende.

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

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
VENTILATION Installation af nye ventilationsanlæg	49.600 kr.	540.000 kr.	4.331 kg CO ₂
SOLVARME Opbygning af nyt solvarmeanlæg med væskebåren solfangere.	91.500 kr.	1.626.000 kr.	8.010 kg CO ₂
ANDRE FORSLAG DER KAN VÆRE RENTABLE, HVIS DE UDFØRES SAMMEN MED ANDRE RENOVERINGER			
FACDEVINDUER Udskiftning af eksisterende vinduer	42.700 kr.		3.822 kg CO ₂
YDERDØRE Udskiftning af eksisterende terrassedør	12.100 kr.		1.081 kg CO ₂
VENTILATIONSKANALER Efterisolering af ventilationskanaler med 40 mm til 70 mm samlet	3.800 kr.		335 kg CO ₂

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

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

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 BEREGNED ENEGIBEHOV I RAPPORTEN:



BRUG AF BYGNINGEN

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



INDENDØRSTEMPERATUR

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



VARMTVANDSFORBRUG

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



VEJRFORHOLD

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

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831



BYGNINGSBESKRIVELSE / Havrevangen 2, 3400 Hillerød

ADRESSE Havrevangen 2, 3400 Hillerød				
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)				
KOMMUNE NR. 219	BFE NR. 7622319	BYGNINGS NR. 1	BOLIGAREAL I BBR 846 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1994	OPVARMET BYGNINGSAREAL 846 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	
C ENERGIMÆRKE		B ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG		A 2010 ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 67.770	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 67,77 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	13.098
El til forbrug	25.938

*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 / Havrevangen 1, 3400 Hillerød

ADRESSE

Havrevangen 1, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 219	BFE NR. 7622319	BYGNINGS NR. 2	BOLIGAREAL I BBR 814 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1994	OPVARMET BYGNINGSAREAL 814 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 65.530	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM 65,53 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	---

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	13.568
El til forbrug	24.957

*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 / Havrevangen 21, 3400 Hillerød

ADRESSE

Havrevangen 21, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 219	BFE NR. 7622319	BYGNINGS NR. 3	BOLIGAREAL I BBR 760 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1994	OPVARMET BYGNINGSAREAL 760 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	65.440	65,44 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.980
El til forbrug	23.302

*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.

BYGNINGSBESKRIVELSE / Havrevangen 37, 3400 Hillerød

ADRESSE

Havrevangen 37, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 219	BFE NR. 7622319	BYGNINGS NR. 4	BOLIGAREAL I BBR 710 m ²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m ²
OPFØRELSESÅR 1994	OPVARMET BYGNINGSAREAL 710 m ²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m ²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m ²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m ²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	



ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG



ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNED ENEGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM
Fjernvarme	62.820	62,82 MWh fjernvarme

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	11.941
El til forbrug	21.769

*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

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

BYGNINGSBESKRIVELSE / Havrevangen 24, 3400 Hillerød

ADRESSE

Havrevangen 24, 3400 Hillerød

BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR

Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller to-familiehus (140)

KOMMUNE NR. 219	BFE NR. 7622319	BYGNINGS NR. 5	BOLIGAREAL I BBR 1100 m²	ERHVERVSAREAL I BBR 0 m²
OPFØRELSESÅR 1994	OPVARMET BYGNINGSAREAL 1100 m²	HERAF TAGETAGE OPVARMET 0 m²	HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET 0 m²	UOPVARMET KÆLDERETAGE 0 m²
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING Ikke angivet	VARMEFORSYNING Fjernvarme		SUPPLERENDE VARME Ingen	

C

ENERGIMÆRKE

B

ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

A
2010

ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM Fjernvarme	VARMEBEHOV I kWh 82.610	OMREGNET TIL ENERGIEHED FOR FORSYNINGSFORM 82,61 MWh fjernvarme
------------------------------	----------------------------	--

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	15.764
El til forbrug	33.726

*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

725 kr. pr. MWh

Fast afgift: 19.965 kr. pr. år

Elektricitet til andet end opvarmning

2,28 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 indeholder ikke oplysninger om det faktiske forbrug, da det ikke er blevet gjort tilgængeligt for energikonsulenten ved udførelsen af energimærket.

FIRMA

Firmanummer: 600164

CVR-nummer: 33077831

NRGi Rådgivning A/S

Lautrupvang 2

2750 Ballerup

www.nrgi.dk

ka@nrgi.dk

tlf. 70208686

Ved energikonsulent

Daniel Dysted

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 25. april 2024 til den 25. april 2034

KLAGEMULIGHEDER

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

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

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

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

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

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

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

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 varierer meget på det frie el marked.

For en konkret vurdering af ejendommens isoleringsmæssige tilstand, skal der udføres destruktive indgreb i klimaskærmen.

DESTRUKTIVE UNDERSØGELSER

Der er i forbindelse med bygningsgennemgang ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser. Oplysning om isolering beror derfor på energikonsulentens skøn, tegningsmateriale og byggeskik.

BEHANDLING AF OPLYSNINGER

Energistyrelsen er ansvarlig for behandlingen af oplysninger om bygningen, herunder offentliggørelse af energimærkningsrapporten. Du kan læse mere om reglerne, samt hvordan vi behandler oplysninger på vores hjemmeside.

www.ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/lovgivning-om-energimaerkning

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

Nærværende energimærkningsrapport omfatter følgende bygninger som er angivet i BBR:
Bygningsnr. 001-005 fra 1994. Bygningerne er ikke om- eller tilbygget.

DOKUMENTATION TIL ENERGIMÆRKNINGSRAPPORTEN

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

Ved bygningsgennemgangen forelå der delvist tegningsmateriale. Anmærkningerne i energimærket er derfor baseret på disse og opmålinger og registreringer foretaget under bygningsgennemgangen, 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 72 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 varmemeforbrug 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 oplyste energiforbrug.

Det har ikke været muligt at få udleveret et samlet oplyst energiforbrug fra boligorganisationen

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningerne er i 1½ (forskudte plan) og 2 etager. Alle er uden kælder.

Ved bygningsgennemgangen var bygherre repræsenteret ved ejendomsfunktionær.

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

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

Interviewskema

Delvist tegningsmateriale

Oversigt over udvalgte boliger.

På bygningsgennemgangen blev følgende enheder i bebyggelsen gennemgået:

Havrevangen 5

Havrevangen 20

Havrevangen 33

Havrevangen 46

Havrevangen 49

Følgende bygningsdele var ikke tilgængelige ved bygningsgennemgangen:

Der var ikke adgang til boliger med forskudte plan. (vægge mod jord)

Øvrige forhold som kan have betydning for energimærkningen:

Bygningerne har et meget kompliceret og atypisk solvarmeanlæg, bestående af luftbåren solvarme med remtrukken cirkulering af luften til luft/vand varmeveksler. Der forelå ingen data på effektiviteten af anlægget og konsulenten har derfor samlet alle varmetab fra diverse beholdere og lagertanker. Der kan derfor forekomme afvigelser i forhold til faktiske driftsforbrug.

BYGNINGENS OVERORDNEDE TILSTAND

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

Konstruktioner, isoleringsforhold og de tekniske installationer er generelt set atypiske for bygningens alder, og der er ikke udført større energibesparende foranstaltninger.

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

Det registrerede areal i ejendommen stemmer overens med oplysningerne, som er registreret i Bygnings- og Boligregisteret (BBR) hos kommunen. Der er foretaget en vejledende opmåling af ejendommen, kun til brug for energimærkningen.

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

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

GENNEMGANG AF BYGNINGERNES ENERGITILSTAND

ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT STATUS OG FORBEDRINGER

SIDE 13 - BILAG

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

LOFTRUM

STATUS

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

YDERVÆGGE

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

LETTE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM

STATUS

Vægge mod uopvarmet rum er udført som let konstruktion med beklædning på begge sider. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

KÆLDER YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge mod jord består af 43 cm væg af letklinkerbeton med 120 mm udvendig isolering.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VINDUER, ØVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Oplukkelige vinduer med et fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

Oplukkelige vinduer med flere fag. Vinduerne er monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende enkeltfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

Eksisterende flerfagsvinduer med gående rammer foreslås udskiftet til nye vinduer med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

42.700 kr.

INVESTERING

YDERDØRE

STATUS

Yderdør uden glas er skønnet isoleret ca. 10 mm isolering.

Terrassedør med enkeltfagsvindue, monteret med tolags termorude med kold kant.

RENOVERINGSFORSLAG

Eksisterende terrassedør foreslås udskiftet til en ny, monteret med energiruder, energiklasse A.

ÅRLIG BESPARELSE

12.100 kr.

INVESTERING

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Gulvet er med gulvvarme.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Værelser - Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

Der er monteret 3 ældre mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i loftsrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Anlæg er af typen Temovex 480.

Der er monteret 2 ældre mekaniske ventilationsanlæg der ventilerer hele bygningen. Der er indblæsningsventiler i beboelsesrum og udsugning i bad og køkken. Aggregat med modstrømsvarmeveksler er placeret i loftsrum. Bygningen anses for at være normal tæt. Anlæg er af typen Temovex 480.

RENOVERINGSFORSLAG

Der stilles forslag om udskiftning af eksisterende ventilationsanlæg til nye med modstrømsvekslere og varmeblæser.

ÅRLIG BESPARELSE

49.600 kr.

INVESTERING

540.000 kr.

VENTILATIONSKANALER

STATUS

Der er registreret ø125 mm ventilationskanaler i loftsrum. Kanalerne ligger under granulat, og der er gennemsnitligt 30 mm isolering på dem.

Der er registreret ventilationsaggregater med 30 mm stenuldisolering. Placeret i loftsrum.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås efterisolering af ventilationskanaler med 40 mm. Efterisoleringen udføres uden på den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 70 mm

ÅRLIG BESPARELSE

3.800 kr.

INVESTERING

VARMEANLÆG

FJERNVARME

STATUS

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

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg, fjernvarme med supplement fra solfangere ikke vurderes fornuftigt eller rentabelt at konvertere.

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

SOLVARME

STATUS

Der er monteret et solluftvarmeanlæg med panelsolfangere på alle bygninger i perioden 1994, til produktion af brugsvand og samtidig tilsluttet varmeanlægget. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. mod syd.

Anlægget benytter luft som medie. Luften opvarmes over panelerne og cirkuleres ved brug af en større remtrukken motor (2500W) koblet på en luft/vand veksler. Fra veksler er der ført rør til solvarmebufferlager, dette vand cirkuleres ved brug af en Wilo Stratos 30/1-8 på 130 W. (310 W i Stok 2)

Fra solvarmebufferlager til brugsvandsveksler er monteres en cirkulationspumpe af typen Wilo Stratos ECO 25/1 på 59 W.

RENOVERINGSFORSLAG

Der foreslås installation af et nyt solvarmeanlæg på alle bygninger, udført som vakuumrør (Piperør) med 1 lag dækglas.

Der trækkes rør til cirkulation af solfangervæsken.

For at udnytte solvarmen fuldt ud tilsluttes anlægget det eksisterende varmeanlæg via varmeveksler. Det vil være optimalt at tilslutte til gulvvarme, da der ikke kræves så store driftstemperaturer.

luft/vand- veksler fra solluftfangere nedtages og der føres rør fra nye til solfangere fra solvarmebufferlager.

ÅRLIG BESPARELSE

91.500 kr.

INVESTERING

1.626.000 kr.

VARMEFORDDELING

VARMEFORDDELING

STATUS

Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme. Der er monteret radiatorer i værelser. Radiatorer er et to-strengt anlæg.

VARMERØR

STATUS

Varmerør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering.

Varmerør er skønnet udført som 3/4" stålrør. Varmerørene er isoleret med 60 mm isolering. Varmerør er ført i loftsum under isolering.

VARMEFORDDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos. Pumpen har en maksimal effekt på 290 Watt.

I varmeanlægget er der monteret en fordelingspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos. Pumpen har en maksimal effekt på 310 Watt.

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

AUTOMATIK

STATUS

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

Der er monteret automatiske rumfølere i alle flere opvarmede rum med gulvvarme til styring af rumtemperaturen.

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.

VARMTVANDSRØR

STATUS

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er skønnet udført som type DN 40, fremført under jorden i præisoleret kappe. Rør er ført fra Stok 3.

Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 42 mm rustfri stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 40 mm isolering.

Brugsvandsrør med cirkulation er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering. Rør er ført i loftsrum under isolering.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Wilo, type Stratos-Z. Pumpen har en maksimal effekt på 59 Watt.

VARMTVANDSBEHOLDER

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

Udarbejdet af

NRGi Rådgivning A/S
CVR-nr.: 33077831

STATUS

Varmt brugsvand produceres i brugsvandsveksler, isoleret med 50 mm PUR. Veksleren er koblet til en 500 l lagerbeholder (forråd), som er isoleret med 100 mm isolering.
Brugsvandsveksleren suppleres med solvarmebufferlager på 3000L, isoleret med 100 mm isolering. Denne lagerbeholder opvarmes via luft/vand- veksler fra solluftfangere. Solvarmebufferlageret bruges også til supplerende opvarmning af boliger.

Alle beholdere er af typen Kähler&Breum fra 1994.
Vekslere er af ukendt fabrikat.

Vekslere og beholdere er placeret i teknikrum i bygningens gavl.

EL**BELYSNING****STATUS**

I ejendommen er der udvendig belysning på gangstier, som i praksis brug kan have et betydeligt el-forbrug og energiudgifter. Dette forbrug indgår dog ikke i beregningen af energimærket.

SOLCELLER**STATUS**

Der er ingen solceller på bygningen.

Der er i denne energimærkningsrapport ikke medtaget forslag til solcelleanlæg, da det vurderes at dette ikke vil være rentabelt at etablere og dermed ikke er relevant for ejendommen/bebyggelsen.

Et evt. solcelleanlæg ville skulle tilsluttes til ejendommens/bebyggelsens hovedmåler og vil derfor kun kunne yde tilskud til fællesforbruget i, som kun vedrører udebelysning og teknikrum.

Solcelleanlægget vil dermed ikke komme den enkelte beboer/bolig til gode og solcelleanlægget vil derfor have en lav rentabilitet ift. anskaffelsesprisen.

Adresse

Havrevangen 2
3400 Hillerød

Energimærkningsnummer

311754773

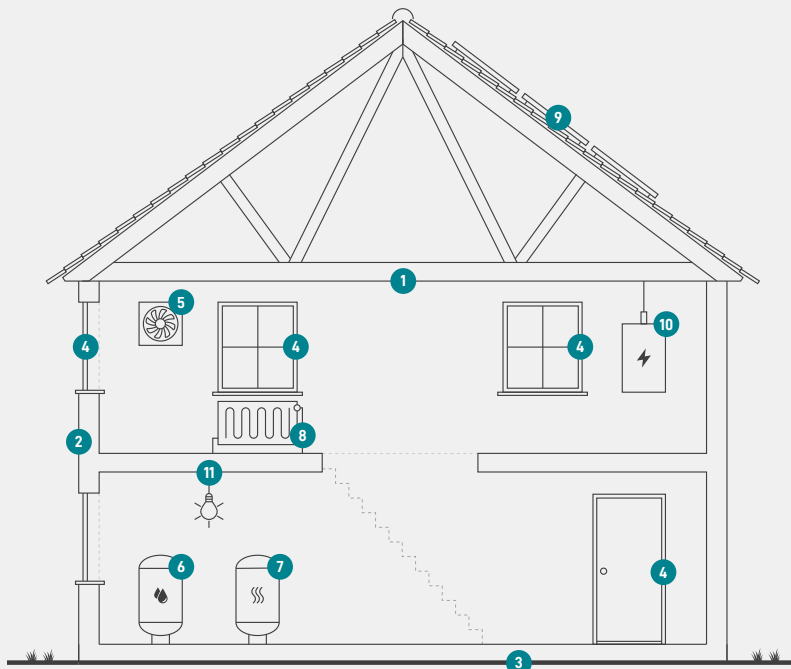
Gyldighedsperiode

25. april 2024 - 25. april 2034

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.



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

4
Vinduer/døre
Bygningens facadevinduer og yderdøre.

5
Ventilation
Bygningens ventilationsanlæg og ventilationskanaler.

6
Varmt brugsvand
Bygningens komponenter til varmt brugsvand, bl.a. varmtvandsrør og varmtvandsbeholder.

7
Varmeanlæg
Bygningens varmeanlæg, f.eks. kedler, fjernvarme, ovne og varmepumper.

8
Varmefordeling
Bygningens varmfordelingsanlæg, bl.a. varmeanlægget, varmerør og automatik.

9
Solenergi
Bygningens solenergi, f.eks. solvarme og solceller.

10
El og teknik
Bygningens driftsrelaterede el og teknik, f.eks. varmfordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

11
Belysning
Bygningens belysning. Kun relevant ved energimærkning af store bygninger, som f.eks. etagebyggeri og erhverv.

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordsjællands AB - afd. 41023 Havrevangen - Stokkene
Havrevangen 2
3400 Hillerød

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 25. april 2024 til den 25. april 2034
Energimærkningsnummer: 311754773

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordsjællands AB - afd. 41023 Havrevangen - Stokkene
Havrevangen 1
3400 Hillerød

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 25. april 2024 til den 25. april 2034
Energimærkningsnummer: 311754773

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Nordsjællands AB - afd. 41023 Havrevangen - Stokkene
Havrevangen 21
3400 Hillerød**

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 25. april 2024 til den 25. april 2034
Energimærkningsnummer: 311754773

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

**Nordsjællands AB - afd. 41023 Havrevangen - Stokkene
Havrevangen 37
3400 Hillerød**

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 25. april 2024 til den 25. april 2034
Energimærkningsnummer: 311754773

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

Nordsjællands AB - afd. 41023 Havrevangen - Stokkene
Havrevangen 24
3400 Hillerød

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 25. april 2024 til den 25. april 2034
Energimærkningsnummer: 311754773