Energistyrelsen

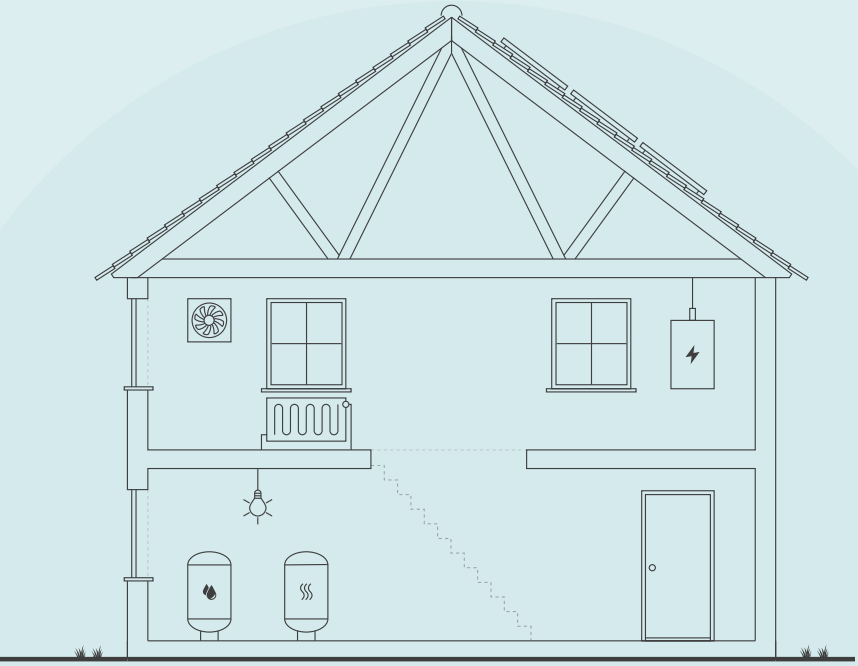
DIN BYGNING HAR ENERGIMÆRKE



ENERGIMÆRKNINGSRAPPORT

ENERGIMÆRKE OG FORSLAG TIL ENERGIFORBEDRINGER

REMA 1000
Rødhøjvej 4
9280 Storvorde



EKSISTERENDE BYGNINGER

Der eksisterer ikke anbefalede energibesparelsesforslag for din bygning. Der kan stadig være andre tiltag, som kan give mening, hvis der foretages anden renovering.

Energieffektivisering i bygninger er et område i udvikling, hvorfor det kan give mening, at forblive opdateret på området, da forslag der måske ikke er relevante i dag, kan blive både relevante og rentable senere.

Du kan læse mere om energieffektivisering af bygninger på Sparenergi.dk.

Bygningens varmeforbrug afhænger bl.a. af hvor godt huset er isoleret, hvor meget sol huset får, din opvarmningsform, dine vaner og hvor mange i bor i huset.

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
Naturgas	59.800 kr.	0 kr.	59.800 kr.
El til andet	134.200 kr.	125.700 kr.	8.500 kr.
El til opvarmning	0 kr.	33.800 kr.	-33.800 kr.
Overskud fra solceller	0 kr.	0 kr.	0 kr.
Samlet energiudgift	194.000 kr.	159.500 kr.	34.500 kr.
Samlet CO_2-udledning	32,61 ton	22,49 ton	10,12 ton

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

FORBEDRING AF ENERGIMÆRKET VED GENNEMFØRSEL AF ALLE RENTABLE FORSLAG:



Adresse
Rødhøjvej 4
9280 Storvorde

Energimærkningsnummer
311689235

Gyldighedsperiode
20. juni 2023 - 20. juni 2033

Udarbejdet af
Jysk Trykprøvning A/S
CVR-nr.: 30358678

ALLE RAPPORTENS ANBEFALINGER

På denne side kan du sammenligne økonomi og klimaeffekt for alle rapportens forbedringsforslag.

RENTABLE RENOVERINGSFORSLAG

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE*	INVESTERING	REDUKTION I ÅRLIGT UDLEDT CO_2
VARMEPUMPER Gaskedlen nedlægges og der monteret en luft/vandvarmepumpe, med integreret varmtvandsbeholder. Temperaturer på varmefordelingsanlæg kan justeres ned.	24.500 kr.	257.000 kr.	8.417 kg CO_2
SOLCELLER Montage af nye solceller	11.100 kr.	150.000 kr.	1.699 kg CO_2

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

ENERGIPRISER

Svingende energipriser har ikke betydning for bygningens energimærke, men har indflydelse på energiøkonomien anført på forsiden. Nogle energimærker er udarbejdet i perioder, hvor energipriserne har været betydeligt højere end andre. Ved høje energipriser kan værdien af besparelses-forslag 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 sparenergi.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.

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 vejr, 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.

BAGGRUNDSINFORMATION



BYGNINGSBESKRIVELSE / Hovedbygning

ADRESSE			BBR NR.	BFE NR.
Rødhøjvej 4, 9280 Storvorde			851-635622-1	8835525
BYGNINGENS ANVENDELSE I FØLGE BBR				**OPFØRELSESÅR**
Bygning til detailhandel (322)				2001
ÅR FOR VÆSENTLIG RENOVERING	**VARMEFORSYNING**	**SUPPLERENDE VARME**	**BOLIGAREAL I BBR**	**ERHVERVSAREAL I BBR**
2020	Kedel	Ingen	0 m²	1070 m²
OPVARMET BYGNINGSAREAL	**HERAF TAGETAGE OPVARMET**	**HERAF KÆLDERETAGE OPVARMET**	**UOPVARMET KÆLDERETAGE**	
1200 m²	0 m²	0 m²	0 m²	

ENERGIMÆRKE	ENERGIMÆRKE EFTER RENTABLE BESPARELSESFORSLAG	ENERGIMÆRKE EFTER ALLE BESPARELSESFORSLAG
A 2010	A 2015	A 2015

BYGNINGENS BEREGNEDE ENERGIBEHOV

Opvarmning

FORSYNINGSFORM	VARMEBEHOV I kWh	OMREGNET TIL ENERGIENHED FOR FORSYNINGSFORM
Naturgas	65.980	5.998,2 m³ naturgas

Andre energibehov

EL TIL ANDET*	kWh
El til bygningsdrift	42.890
El til forbrug	54.312

*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:

Naturgas
10,0 kr. pr. m³

Elektricitet til andet end opvarmning
1,38 kr. pr. kWh

Energipriser er fundet på nettet

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

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

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSE

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

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.

FIRMA

Firmanummer: 600285
CVR-nummer: 30358678

Jysk Trykprøvning A/S
Møllevej 4A
8420 Knebel

www.trykproevning.dk
vivi@trykproevning.dk
tlf. 86356811

Ved energikonsulent
Vivi Gilsager

RAPPORTENS GYLDIGHED

Gyldig fra 20. juni 2023 til den 20. 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.

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

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningen er indrettet som butik og opført i 2001 (ca. 1.020 m²) i 2011 tilbygges mod vest ca. 50 m² (lager og personalerum) i 2020 tilbygges igen mod vest, ca. 30 m², som indrettes med kompressorrum og varemodtagelse.

På Gældende BBR-meddelelse er bygningen registreret med 1.070 m², bygningen er opmålt til 1.200 m², måske tilbygningen fra 2020 ikke er registreret. Det er ejeres ansvar at BBR er korrekt.

I forbindelse med besigtigelsen var der adgang til hele bygningen, inklusive loftsrum. Isoleringsforhold er fastlagt ved bygningsgennemgangen og for skjulte konstruktioner er tegningsmaterialets informationer anvendt. Der er ikke udført destruktive undersøgelser.

Jakob Jensen har assisteret i forbindelse med udarbejdelse af rapporten.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Åbningstiden er fra 7-21 hverdag, hvilket svare til 98 timer pr. uge, hvilket er 53 timer mere end standard brugstid. I forhold til indplacering på energiskalaen beregnes tillæg for brugstid over 45 timer pr. uge, samt belysning på over 300 LUX. For denne bygning er tillægget beregnet til 61,9 kWh/m²

Det anbefales at udskifte gaskedlen med en luft/vandvarmepumpe. Det vil give god mening at udnytte overskudsvarme fra kompressor, det vil ikke være urealistisk at varmeforbruget kan reduceres med ca. 25 %.

GENNEMGANG AF BYGNINGENS ENERGITILSTAND

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

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

De rentable forslag fremgår med en investeringspris.

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

TAG OG LOFT

LOFTRUM

STATUS

Bygningen er oprindelig opført i 2001 (ca. 1.020 m²) tilbygges i 2011 mod vest med ca. 50 m² (lager og personalerum) i 2020 tilbygges igen mod vest, ca. 30 m², som indrettes med kompressorrum og varemodtagelse. Taget er isoleret med ca. 350 mm isolering over butik, lager og personaleområde. Tilbygningen fra 2020 er isoleret med 450 mm isolering. Isoleringsmængder er målt ved bygningsgennemgangen og oplyst i tegningsmateriale over tilbygning fra 2020.

FLADT TAG

STATUS

Vindfang på bygningen fra 2001 er med fladt tag og isoleret med ca. 200 mm. På tilbygningen fra 2020 er det flade tag isoleret med 280 mm isolering. Oplysningerne fremgår af tegningsmateriale.

YDERVÆGGE

HULE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervægge er hule med tegl udvendig og beton indvendigt, alle med isolering.
Ydervæg fra 2001, ca. 37 cm – tegl, 125 mm isolering og 120 mm betonelementer
Ydervæg fra 2011, ca. 41 cm – tegl, 190 mm isolering og 120 mm betonelementer
Ydervæg fra 2020, ca. 47 cm – tegl, 190 mm isolering og 150 mm betonelementer
Ydervægstykkelser er målt ved bygningsgennemgangen, isoleringsforhold fremgår af tegningsmateriale.

LETTE YDERVÆGGE

STATUS

Ydervæg i vindfang er beklædt med træ og en let konstruktion, med 200 mm isolering, hvilket fremgår af tegningsmateriale.

VINDUER, OVENLYS OG DØRE

FACADEVINDUER

STATUS

Vinduer i vindfang og ved siden af vindfang er monteret med 2 lag energiglas med kold kan. Vinduer i kontor er med 2 lag energiglas med varm kant og i personalerum 3 lag energiglas med varm kant.

YDERDØRE

STATUS

Alle ståldøre (Door System) er massive og isoleret.

GULVE

TERRÆNDÆK

STATUS

Hele gulvet er støbt og under betonen er i den oprindelige bygning fra 2001 og 2011, 150 mm leca. I tilbygningen fra 2020, 300 mm polystyren.
Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

VENTILATION

VENTILATION

STATUS

hele bygningen ventileres naturligt, dog er der mekanisk in- og udblæsning i personalerum (uden varmegenvinding)

VARMEANLÆG

KEDLER

STATUS

Ejendommen opvarmes med en 37,2 kW Bosch EuroPur ZBR 42-3 A. Gaskedlen er placeret i teknikrum Kedlen er tilsluttet bygningens centralvarmesystem, og opvarmer til både brugsvand og rumopvarmning. Kedlen er en nyere kondenserende gaskedel.

VARMEPUMPER

STATUS

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Der foreslås installation af ny luft/vand varmepumpe. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen leverer varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i i teknikrum Det anbefales altid at få udført en konkret beregning ud fra en leverandørs- eller producents specifikke beregningsdata, inden arbejdet igangsættes. Ligeledes er det altid en god ide at indhente et samlet tilbud fra en leverandør/montør. Begge dele vil ofte kunne medvirke til en endnu bedre rentabilitet. Temperatur på varmefordelingsanlæg nedsættes fra 70/40 til 60/40	24.500 kr.	257.000 kr.

SOLVARME

STATUS

Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.

VARMEFORDELING

VARMEFORDELING

STATUS

Oppvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

VARMEFORDELINGSPUMPER

STATUS

I varmeanlægget er der monteret 2 fordelingspumper, fra Grundfos, 18 og 90 Watt.

AUTOMATIK

STATUS

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

VARMT BRUGSVAND

VARMT BRUGSVAND

STATUS

Der er forudsat et varmt vandsforbrug på 100 l. pr. m², i alt 120 m³ pr. år, hvilket nok er i overkanten.

VARMTVANDSPUMPER

STATUS

Der er forudsat en ladekredspumpe i gaskedlen, med en ladeeffekt på 9 kW

VARMTVANDSBEHOLDER

STATUS

Varmt brugsvand produceres i en 60 l. beholder fra Metro.

EL

BELYSNING

STATUS

Belysningen er beregnet ud fra erfaring:
Vindfang 1000 LUX, 9,5 Watt pr. m²
Butikslokale, lager og varemodtagelse 775 LUX, 7,5 Watt pr. m²
Køl/frost/kompressor, kontor, personalerum, m.v. 300 LUX, 5,5 Watt pr. m²

SOLCELLER

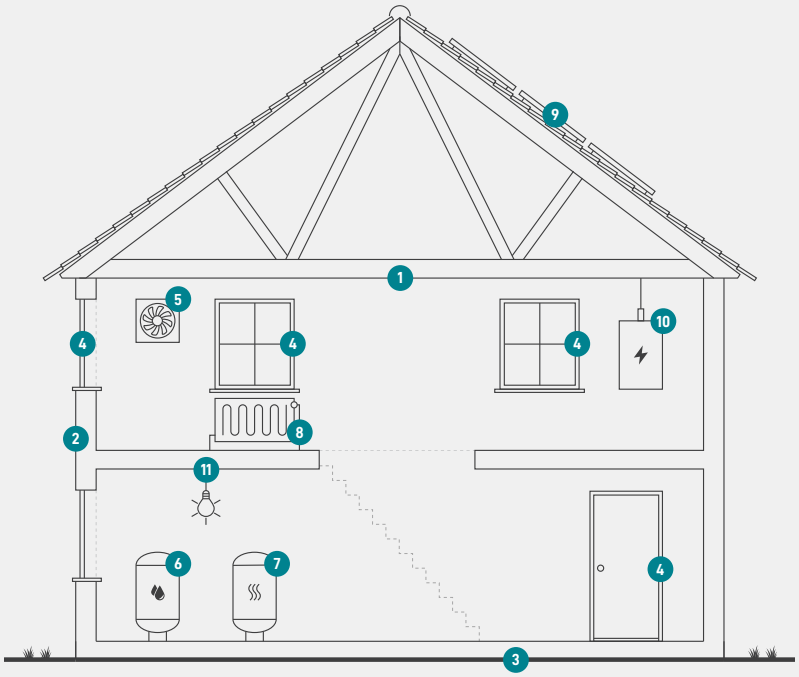
STATUS

Der er ingen solceller på bygningen.

RENOVERINGSFORSLAG	ÅRLIG BESPARELSE	INVESTERING
Montering af ca. 50 m² solceller på tagflade over varegård/varemodtagelse. Solcellerne kan bidrage til strømforbrug til belysning m.v.	11.100 kr.	150.000 kr.

IKONFORKLARING

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 varmefordelingsanlæg, 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. varmefordelingspumper, varmtvandspumper og vindmøller.

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

ENERGIMÆRKE

FOR BYGNINGEN

REMA 1000
Rødhøjvej 4
9280 Storvorde

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 20. juni 2023 til den 20. juni 2033
Energimærkningsnummer: 311689235